

સુવર્ણ

# દેશી હિસાબ.

ભાગ ૨ જો.

કિંમત પાંચા બે આના.

ગૂજરાત વિદ્યાપીઠ ગ્રંથાલય

[ ગજરાતી કૌપીરાશ્રિદ વિભાગ ]

અનુક્રમાંક ૫૬૦૫ વર્ગાંક

પુસ્તકનું નામ દેશ દિવસ

વિષય ૪૩૫ : ૬૪૬ : ૩૬૬

FOR  
The Department of Public Instruction Bombay.

---

# DESHI HISAB. PARTII

---

*Compiled by*  
**Vithaldas Dhanjibhai.**  
Late-Chief-Revenue Officer, Devgad Baria.

---

*Registered for Copy-Right under the Govern-  
ment of India's Act XXV 1867.*

---

Thirty-Seventh Revised Edition.

---

**AHMEDABAD.**  
Shri Jain " VIDYA VIJAYA " P. Press.

---

**1915.**

---

All rights returned to the Compiler by the  
Director of Public Instruction.

---

PRICE 1½ ANNAS.

---

---

*Copy Right Reserved by **R. K.** Shah.*

---

---



મુંબાઈ ધલાકાના સરકારી કેળવણી ખાતા સાર.

# દેશી હિસાબ.

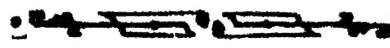
ભાગ:૨ જો.



રચનાર,  
વિઠ્ઠલદાસ ધનજીભાઈ—મુ. નડીયાદ,  
માછ ચીફ રેવન્યુ ઓફીસર, દેવગઢ બારીઆ.

પ્રકાશક,  
રણછોડલાલ ખુશાલદાસ,—મુ. નડીયાદ.

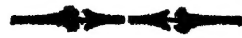
સુધારેલી સાડત્રીસમી આવૃત્તિ.



હિંદ સરકારના સને ૧૮૧૭ ના ૨૫ મા આક્ટ પ્રમાણે,  
આ પુસ્તક નોંધાયું છે.



અમદાવાદ.  
શ્રી જૈન “વિદ્યાવિજય” પ્રીન્ટીંગ પ્રેસમાં  
શા. ચુનીલાલ અમથાશાએ છાપ્યો.



ઈ. સ. ૧૯૧૫.

કિંમત પાણાએ આના.

ગુજરાત વિદ્યાપીઠ ગ્રંથાલય  
અમદાવાદ  
ગુજરાતી ગ્રંથીરાઈટ-સંગ્રહ  
મ ૨૫૮૪૬૩૩૩૩  
૨૦૨૪

---

સર્વ હક રણછોડલાલ ખુશાલદાસ શાહે સ્વાધિન રાખ્યા છે.

---

# સાંકળીઉં.



નંબર.	વિષયનું નામ.	પૃષ્ઠ.
૧	લેખાં શીખવનારને સૂચના ...	૧
૨	શેરીઆં લેખાંની કુંચીઓ. ...	૭
૩	મણીકાં લેખાંની કુંચીઓ. ...	૧૨
૪	કાથળાનાં લેખાંની કુંચીઓ. ...	૧૪
૫	પદ્ધાનાં લેખાંની કુંચીઓ. ...	૧૬
૬	હારાનાં લેખાંની કુંચીઓ. ...	૧૭
૭	માણીનાં લેખાંની કુંચીઓ. ...	૧૮
૮	કળશીનાં લેખાંની કુંચીઓ. ...	૧૯
૯	ખાંડીનાં લેખાંની કુંચીઓ. ...	૨૧
૧૦	મોટા હારાનાં લેખાંની કુંચીઓ. ...	૨૩
૧૧	ભારનાં લેખાંની કુંચીઓ. ...	૨૪
૧૨	ગાદીનાં લેખાંની કુંચીઓ. ...	૨૬
૧૩	ઘેડીઆનાં લેખાંની કુંચીઓ. ...	૨૭
૧૪	ચાળીસ મણુના મુડાનાં લેખાંની કુંચીઓ. ...	૨૯
૧૫	પચાસ મણુના મુડાનાં લેખાંની કુંચીઓ. ...	૩૦
૧૬	સો મણુના મુડાનાં લેખાંની કુંચીઓ. ...	૩૦
૧૭	કાચા પાકા તોલના હિસાબ. ...	૩૧
૧૮	તોલ ખારદાનના હિસાબ. ...	૩૩
૧૯	સોના રૂપાનાં લેખાંની-તોલનાં લેખાંની કુંચીઓ. ...	૩૪
૨૦	ગદીઆણાનાં લેખાંની કુંચીઓ....	૩૬
૨૧	લૂગડાં માપવાનાં લેખાં-ગજનાં લેખાંની કુંચીઓ. ...	૩૮
૨૨	હાથનાં લેખાંની કુંચીઓ. ...	૪૦
૨૩	વાર ( યાર્ડ ) નાં લેખાંની કુંચીઓ. ...	૪૧
૨૪	જમીન માપણી-વીધાં દોરી. ...	૪૨
૨૫	જમીનનાં લેખાં-વીધાંનાં લેખાંની કુંચીઓ. ...	૪૬
૨૬	એકરનાં લેખાંની કુંચીઓ. ...	૪૭
૨૭	લાકડાં માપવાની રીત. ...	૪૮
૨૮	ગોળ લાકડાં માપવાની રીત. ...	૫૦

સાંકળાઉં.

નંબર.	વિષયનું નામ.	પૃષ્ઠ.
૨૯	ગણતરીનાં લેખાં ( હજારનાં લેખાંની કુંચીઓ ).	૫૨
૩૦	સેંકડાનાં લેખાંની કુંચીઓ. ...	૫૩
૩૧	કોડીનાં લેખાંની કુંચીઓ. ...	૫૪
૩૨	ડઝનનાં લેખાંની કુંચીઓ. ...	૫૫
૩૩	ધાનાં લેખાંની કુંચીઓ. ...	૫૫
૩૪	રીમનાં લેખાંની કુંચીઓ. ...	૫૬
૩૫	ધઉં ઓરવાના હિસાબ. ...	૫૭
૩૬	બાજ ગણવાની રીત. ...	૫૯
૩૭	મુદ્દલ કાઢવા વિષે. ...	૬૨
૩૮	વારોવારીઉં બાજ. ...	૬૪
૩૯	હુંડીના હિસાબ. ...	૭૦
૪૦	મોતીના હિસાબ ગણવાની રીત... ..	૭૪
૪૧	મુસારો એટલે પગાર ગણવાની રીત. ...	૭૬
૪૨	દેશી અપૂર્ણાકનો વર્ગ કરવાની સહેલી રીત....	૭૭
૪૩	દેશી અપૂર્ણાકના ગુણાકાર કરતાં ધ્યાનમાં રાખવા લાયક બાબતો. ...	૭૮
૪૪	પાછલી કુંચીઓનો વિચાર. ...	૭૯
૪૫	સમજુતી. ...	૮૦
૪૬	પરચૂરણ દાખલા. ...	૮૧
૪૭	કાઠિયાવાડ તથા પાલણપુર વગેરે ભાગને ઉપયોગી રીતો. ...	૮૩
૪૮	કળશીનાં લેખાંની કુંચીઓ—કારીના ભાવ ઉપરથી. ...	૮૬
૪૯	સઘનાં લેખાંની કુંચીઓ. ...	૮૬
૫૦	માપનાં લેખાંની કુંચીઓ. ...	૮૭
૫૧	પાલીનાં લેખાંની કુંચીઓ. ...	૮૭
૫૨	કળશીનાં લેખાંની કુંચીઓ—રૂપિઆના ભાવ ઉપરથી. ...	૮૮
૫૩	સઘનાં લેખાંની કુંચીઓ. ...	૮૮
૫૪	માપનાં લેખાંની કુંચીઓ. ...	૮૯
૫૫	પાલીનાં લેખાંની કુંચીઓ. ...	૮૯

## લેખાં શીખવનારને સૂચના.



લેખાં શીખવતી વેળા શિક્ષકે હમેશાં કાળા પાટી માનો ઉપયોગ કરવો.

ઘોરણુને અનુક્રમે આ ચોપડીમાં લેખાં લખવાં ઠીક નહિ લાગ્યાથી તે અનુક્રમ આમાં રાખેલો નથી; તોપણ જે ઘોરણુમાં જે જે જાતનાં લેખાં શીખવવાનાં ન હોય તેવાં લેખાં વચમાં પડતાં મૂકવાં અને તે જે ઘોરણુમાં શીખવવાનાં હોય તે ઘોરણુમાં શીખવવાં.

ગૂજરાતના જુદા જુદા ભાગમાં જુદું જુદું ચલણ, માપ અને વજન ચાલે છે. સૂરત, કાઠિયાવાડ વગેરે ઠેકાણે સિત્ર સિત્ર વજન અને માપ છે, તે દરેક ઠેકાણાનું ગામવાર માપ, વજન કે ચલણ આ ચોપડીમાં આપ્યું નથી. તેમ તેની કુંચીઓ પણ લખી નથી; કેમકે તેમ કરવાથી ઘણું લંબાણ થઈ જાય, તેથી માત્ર અંગ્રેજી રાજ્યનાં ચલણ અને વજન ઉપરથીજ કુંચીઓ આપી છે પરંતુ તે જે પોતાના ગામમાં ચાલતું ન હોય તો મહેતાજીઓએ એ કુંચીઓ પ્રથમ ચલાવવી નહિ. પોતાના ગામમાં જે ચલણ, વજન કે માપ હોય તે ઉપરથી મહેતાજીએ નવી કુંચીઓ ઉપજાવી કાઢી તે કુંચીઓ ચલાવવી. તે ઉપરથી તેવાં લેખાં શીખવવાં.

આ ચોપડીમાં દરેક કુંચીનું મારણુ લખ્યું નથી પણ કેટલીકનાં લખ્યાં છે અને કેટલીકનાં લખ્યાં નથી; વળી તે કારણો પણ નીચે ટીકામાં સમજાવેલાં છે, કેમકે તે કારણ કંઈ છોકરાંને મોઢે કરાવવાનાં નથી. એ કારણ છોકરા પોતાની મેળે ઉપજાવે એવી ટેવ પાડવી. કારણો જોખાવ્યા કરતાં તેમની મેળે ઉપજાવતાં આવડ્યાથી તે કારણો તેઓ કદી ભૂલી જશે નહિ. એટલુંજ નહિ પણ અંકગણિતમાં અને બીજા વિષયોમાં તેમને કારણો જોખવાની ટેવ પડશે અને તે જોખી કાઢતાં આવડશે.

કે.ઈ કે.ઈ વખત કુંચી પ્રમાણે હિસાબ ગણતારાં જેટલો વખત જાય તે કરતાં જે પાંતી બેસતી હોય તો પાંતી બેસાડીને ગણતારાં થોડો વખત જાય છે, માટે શિક્ષકે પાંતીના હિસાબ પણ ગણાવવા અને પાંતી બાડીને કેમ ગણવા તે શીખવવું. પાંતી પાડીને હિસાબ ગણવાની ટેવ

પાડયાથી છોકરાં જલદી હિસાબ ગણુશે. પાંતી પાડવાની જુદી જુદી રીતો મહેતાજીએ છોકરાંની શક્તિને અનુસરીને બતાવતાં જવું.

હિસાબ બનતા લગી એવી જાતના ગણાવવા કે તેઓને બજારમાં સામાન લેવા મોકલ્યા હોય તો છેતરાય નહિ.

લેખાં ગણવામાં અડચણ પડે તે શિક્ષકે કદી પણ ખસેડવી નહિ પણ છોકરાંને પોતાની મેળે ખસેડતાં આવડે તેમ સૂચક સલાહથી ખસેડાવવી; કેમકે દુનિયાના વ્યવહારમાં જેટલી જાતના હિસાબની છોકરાંને જરૂર પડશે તે બધા કાંઈ નિશાળમાં શીખવી શકાતા નથી, માટે જ્યારે જેવી જરૂર પડે ત્યારે તે ગણતાં અચકી બેસે નહિ તેવાં છોકરાંને તૈયાર કરવાં, એ શિક્ષકની ખાસ ફરજ છે, એ ખૂબ યાદ રાખવું વખતે વખતે શિક્ષકે હિસાબની ખાંચખુંચ બતાવવી, અને અમુક રીતે હિસાબ સહેલાઈથી ગણાતો હોય તો તે રીત તેમને કહેવી અને હોંશીયાર છોકરાં કને ખોળી કઢાવવી. કેમકે—

જે કોષ્ટક આવડતાં હોય તે કોથળો, માણી, કળશી, બેડીયું ઇત્યાદિના મણુ જણતા હોય તો અક્કલવાન છોકરાં પાસે કળશીની રીત ઉપરથી બેડીયાની, માણીની રીત ઉપરથી લારની, ખાંડીની રીત ઉપરથી મુડાની, તોલા ઉપરથી ગદીઆણાની, કાડાની રીત ઉપરથી સેંકડાની કે હજારની રીતો કઢાવવી વળી ખાંડીમાં મણુનું જેટલું આવે તેટલું વીધામાં વસાનું, વસામાં વીશવાસીનું, તે રીમમાં ધાનું આવે. માણીમાં મણુનું જેટલું આવે તેટલું ડાઝનમાં નંગનું આવે. તેમજ રૂપિયાને હિસાબે જે આવે તેનો સોળમે ભાગ આનાને હિસાબે આવે, અને આનાને હિસાબે જેટલું આવે તેનો ચોથો ભાગ ગૈસાને હિસાબે આવે તે સમજવડું આ પ્રમાણે ઠેકાણે ઠેકાણે કારણ સહિત શીખવેલું છોકરાંના મગજમાંથી કદી પણ જશે નહિ, અને કદાચ ભૂલશે તો ઝટવારમાં નવી કુચી જતપત્ર કરી શકશે, તથા એવી રીતે હિસાબ ગણવાનો મહાવરો થયાથી તેઓ કોઈપણ રીતે જલદીથી હિસાબ કરી શકશે.

પરચૂરણ હિસાબમાં અને રીતના હિસાબમાં દરેક ઠેકાણે પાંતી કવી રીતે પાડી છે તે પણ સમજવડું છે; તે તથા તે સિવાયની બીજી પાંતીઓ તેમની પાસે કઢાવવી, અને તેવી જાતના ઘણા હિસાબ ગણાવવા. તેમજ બીજી જાતની પાંતીઓ શિક્ષકે બેસતી કરી તેવા હિસાબ ગણાવી છોકરાંને ખૂબ મહાવરો કરાવવો.

કુંચી નીચે જેટલા દાખલા નમુનાને માટે આપેલા છે, તે દાખલા માત્ર તેજ કુંચીના આપેલા છે એમ નથી, પણ તે કુંચીની સાથે જે જે કુંચીઓ પાછળ આપી ગયા છીએ તેની મદદ પણ લેવી પડે તેવા આપેલા છે, એથી છોકરાંને પાછળથી કુંચીઓ યાદ રાખવાની ટેવ પડે છે. બનતા લગી દરેક કુંચીના ઉલટ પાલટ દાખલા લખાવવા. જેમકે પાંચ રૂપિયે શેર તો બે રૂપિયાભારનું શું? અને પાંચ રૂપિયે શેર તો પાંચ રૂપિયાનું કેટલું?

દાખલાના જવાબ આપવામાં છોકરાઓ બનતા લગી એકજ નિયમ રાખે એવી ટેવ આખા વર્ગના છોકરા પાસે અને બને તો આખી નિશાળના લેખાં શીખનાર તમામ છોકરા પાસે પડાવવી. જવાબમાં તેઓ રૂપિયા, આના ને પાઈ, અથવા રૂપિયા, આના ને ઉપઆના; અથવા રૂપિયા, દોઢડા ને બદામ, ઇત્યાદિ અમુક નિયમ રાખે તે શિક્ષકને જુદી જુદી બતના જવાબો ઉપરથી સરખી કિંમત કાઢવાને વખત બચશે, અને તે બચેલા વખતનો ઉપયોગ તેને બીજું શીખવવામાં ઘણો ફાયદો થઈ પડશે.

રીત અને કુંચીઓ શીખવતાં પહેલાં શિક્ષકે ટકાશેરીઆં અને સહેલી પાંતીનો ઉપયોગ કરતો પડે, એવાં બનર લેખાં પૂછવાં. અને તે બરાબર આવડયા પછી અને મળુ અને શેરની કુંચીઓનો વિચાર આવ્યા પહેલાં, નાના સાધારણ હિસાબમાં કિંમત અને વજનનો સંબંધ તેમના મનમાં બરાબર ઠસેલો હશે, અને આંકનો ઉપયોગ બવહારીક રીતે કરતાં આવડ્યો હશે તો આગળ ઉપર વધારે સુગમ પડશે. માટે,—

પૈસાનું છ શેર તો ત્રણ પૈસાનું કેટલું? પૈસાનું નવ શેર તો એક પાંચનું કેટલું?

ત્રણ પૈસાનું છ શેર તો પૈસાનું કેટલું? પાંચ પૈસાનું મળુ તો પૈસાનું કેટલું?

આવા ઘણા હિસાબ શિખવ્યાથી છોકરાંને કિંમત તથા વજનનો સંબંધ સમજશે અને તેની કુંચીઓ સહેલાઈથી સમજશે.

વળી કુંચીઓ શીખવતાં પહેલાં પાંતી પાડવાનો પણ થોડો મહાવરો કરાવવો જોઈએ. જેમકે:—

આઠ પૈસા કરતાં સોળ પૈસાનું કેટલા ગણ આવે?

એક આનાથી એક પૈસાનું કેટલા ગણ આવે?



એક શેરની કિંમત કરતાં સાત શેરની કિંમત કેટલા ગણી ?

ચાર શેર કરતાં છ શેરની કેટલા ગણી ?

મણુ કરતાં દશ શેરની કેટલા ગણી ?

ચાર પૈસાથી સાત પૈસા કેટલા ગણા છે ?

બાર પૈસાથી નવ પૈસા કેટલા ગણા છે ?

પાંચ શેરથી સાડાસાત શેર કેટલા ગણા છે ?

આ પ્રમાણે લખોટાચંત્રથી કે આંકની મદદથી ઘણા દાખલા તોગને શીખવવા, તથા સંખ્યાઓનો અરસપરસ સંબંધ અને પાંતી ખાડતાં શીખે અને તે સહજ સમજે એવો મહાવરો પ્રથમ કરાવી પછી કુંચીઓ શીખવવી.

કુંચીઓ શીખવતાં સાધારણ ગુણાકાર ભાગાકારની કેલીએક સૂક્ષ્મ કુંચીઓ મહેતાજીએ છોકરાંની શક્તિને અનુસરીને સકારણુ શીખવવી. જેમકે:—

પંદર ગણા કરવા હોય તો દોઢા કરી દશે ગુણુવા.

પચીસ ગણા કરવા હોય તો પા કરી સોએ ગુણુવા,

અથવા અઢી ગણા કરી દશે ગુણુવા.

પાંત્રીસ ગણા કરવા હોય તો ઉઠા કરા દશે ગુણુવા.

પાંચે ભાગવા હોય તો બમણા કરી દશે ગુણુવા.

કારણ કે કોઈપણ સંખ્યાને દશે અથવા સોએ ગુણુવા કે ભાગવા સહેલા પડે છે. મતલબ કે કુંચીઓનો ઉપયોગ અને તે વડે હિસાબ ગણવાની ચપળતાનો બધો આધાર જે પ્રમાણે છોકરાંને સંખ્યાઓ વચ્ચેના ગુણોત્તરનો સંબંધ અને મોઢે ગુણાકાર ભાગાકાર કરવાની માહિતી તથા સૂઝમતા હશે તેજ ઉપર રહેશે દરેક કુંચીના મોંના દાખલા શીખવ્યા પછી રલેટપર લખાવવા.

આ પ્રમાણે મહાવરો થયા પછી લેખાં શરૂ કરતા પહેલાં પ્રથમ છોકરાંને જે રીત શીખવવી હોય તેમાં ઉપયોગી હોય એવી ધાતો પૂછી જવી પછી તે રીત નીકળે એવો સહેલો દાખલો આંકની મદદથી ગણી શકે એવો, છોકરાં પાસે રલેટ ઉપર ગણાવવો. અને તે પાટિયા ઉપર લખવો. એવા ઘણા દાખલા તેમને હાથે રલેટ ઉપર ગણાવી તે પાટિયા ઉપર એક ઠેકાણે લખી તે ઉપરથી સાધારણ રીત શીખવવી; કેમકે એકદમ મોંઢેથી વિચારીને શીખે તે કરતાં પાટિયું જેમ સાફ છે, તેમજ પાટિયા કરતાં પોતાનો પાટીમાં ગણીને પછી રીત કાઢે તે વધારે સાફ અને અજ્ઞુત થાય તેવું છે. હિસાબ મંડાવવામાં શિક્ષકે ખૂબ સાવચેત



રહેવું. એટલે પાયરીખંધ લખાવવા. વળી જે રીત શીખવવી હોય તેજ રીત નીકળે એવા હિસાબ મંડાવતી વખતે મહેતાજીએ સંભાળ રાખવી. પ્રથમ કુંચી શીખવીને કે ગોખાવીને તે કુંચીના ખીબ અધરા હિસાબ ગણાવવા. જેમકે, જેટલે રૂપિયે શેર તેટલા આનાનું અધોળ અથવા અઢી રૂપિયાભાર. આ રીત શીખવવી હોય તો તે સાફ નીચે તેની નોટ આપી છે.

છોકરાંને જગૃત કરીને પૂછવું કે એક રૂપિયાના આના કેટલા ? જ. સોળ. પછી પૂછવું કે અરધા રૂપિયાના કેટલા ? જ. આઠ. પા રૂપિયાના કેટલા ? જ. ચાર. શેરનાં અધોળાં કેટલાં ? જ. સોળ. અચ્છેરનાં કેટલાં ? જ. આઠ. પાશેરનાં કેટલાં ? જ. ચાર. એમ ઉલટપાલટ સવાલ પૂછીને ખાતરી કરવી કે છોકરાંને કોણે જરાબર આવડે છે. ખાતરી થયા પછી પૂછવું કે એક રૂપિયાનું શેર ધી મળે છે એમ તમને કોઈ કહેતો તમે શું સમજો ? જ. એક રૂપિયો આપીએ તો એક શેર ધી આપણને જોખી આપે. એક રૂપિયો આપો એટલે કેટલા આના આપવા પડ્યા ? જ. સોળ તમે શેર ધી લાવો એટલે કેટલાં અધોળ લાવ્યા કહેવાય ? જ. સોળ. સોળ અધોળની કિંમતના તમારે કેટલા આના આપવા પડ્યા ? જ. સોળ. સોળ આનાનું સોળ અધોળ ત્યારે આઠ આનાનું કેટલા અધોળ ? જ. આઠ. ચાર આનાનું કેટલા અધોળ ? જ. ચાર. એક આનાનું કેટલા અધોળ ? જ. એક અધોળ એક રૂપિયે શેર હોય તો એક આનાનું કેટલાં અધોળ. જ. એક અધોળ. એક રૂપિયે શેર હોય તો એક અધોળનું શું બેસે ? જ. એક આનો. પછી એવી રીતે જ, ત્રણ કે ચાર રૂપિયે શેર હોય તો એક અધોળનું શું બેસે ? એમ સવાલ પૂછી કઢાવવું અને તે બધું પાટિયા ઉપર નોંધી રાખવું. પછી છોકરાંને પૂછવું કે આ દાખલા લખાવ્યા છે તેમાં અધોળની કિંમત કેટલી આવે છે ? જ. જેટલા રૂપિયા કહ્યા હોય તેટલા આના. પછી પૂછવું કે શેરના જેટલા રૂપિયા કહ્યા હોય તેટલા આનાનું કેટલું આવે છે ? જ. અધોળ. ઉપરના દાખલા ઉપરથી તમે કયો નિયમ કાઢો છો ? જ. જેટલા રૂપિયાનું શેર તેટલા આનાનું અધોળ. આવી રીતે જે નિયમ કે કુંચી કાઢવી તે ચાલ કરાવી તેમની નોટમાં લખવા સાફ ચિહ્નકે સાદી ભાષામાં કાળા પાટિયાપર તે કુંચી લખવી અને તે બધા નોટમાં લખી દે તેમ કહેવું, તથા મહાવરા સાફ કેટલક

હલટપાલટ ફાખલા પાયરીબંધ લખાવવા. પછી બે, ત્રણ, ચાર અઘોળનું શું બેસે; એવા ફાખલા મંડાવવા, અને ખાતરી થાય ત્યાર પછી તેના હલટા ફાખલા લખાવવા. આ કુંચી બરાબર આવડયા પછી બને તે બીજી કુંચીઓ શીખવેલી કુંચી ઉપરથીજ દઢાવવી. જેમકે, જેટલે રૂપિયે શેર તેથી અઢીગણે દોકડે રૂપિયાભાર. એ કુંચી શીખવવી હોય તો પ્રથમ પૂછવું કે રૂપિયાના દોકડા કેટલા ? જ. સો અરધા રૂપિયાના કેટલા ? જ. પચાસ. પા રૂપિયાના કેટલા ? જ. પચીસ. એક આનાના કેટલા ? જ. સવા છ. શેરના રૂપિયાભાર કેટલા ? જ. ચાળીસ. અચ્છરના કેટલા ? જ. વીસ. પારોરના કેટલા ? જ. દશ. નવટાંકના કેટલા ? જ. પાંચ. અઘોળના કેટલા ? જ. અઢી. પછી પૂછવું કે એક રૂપિયે શેર હોય તો અઘોળનું શું બેસે ? જ. એક આનો. એક આનાના દોકડા કેટલા ? જ. સવા છ. અઘોળના કેટલા રૂપિયા ભાર ? જ. અઢી. એક રૂપિયે શેર હોય તો અઘોળનું શું ? જ. સવા છ દોકડા. અથવા એક આનો. અઢી રૂપિયાભારના સવા છ દોકડા તો એક રૂપિયાભારનું શું ? જ. અઢી દોકડા. એક રૂપિયે શેર તો એક રૂપિયાભારનું શું ? જ. અઢી દોકડા. બે રૂપિયે શેર હોય તો એક રૂપિયાભારનું શું આવે ? જ. પાંચ દોકડા. ત્રણ રૂપિયે શેર હોય તો એક રૂપિયાભારનું શું આવે ? જ. સાડાસાત દોકડા. ચાર રૂપિયે શેર હોય તો એક રૂપિયાભારનું શું આવે ? જ. દશ દોકડા. ચાથી દશ દોકડા આવ્યા ? ચાર અઢીઉં દશ. ચાર અઢીઉં શા માટે કર્યા ? જ. જેટલા રૂપિયા હોય તેથી અઢીગણા દોકડા આવે માટે. જેટલે રૂપિયે શેર તેથી અઢીગણા દોકડાનું કેટલું આવે ? જ. એક રૂપિયાભાર. આ રીત ઠાળા પાટિયાપર લખીને ગોખાવવી અને તેમની પાસે ઉતારી લેવરાવવી. પછી શીખવેલું જે પાટિયાપર લખેલું હોય તે પાટિયાની બાજુ હલટાવી તેમને પુનરાવર્તન કરાવવું તથા પરીક્ષાને સાફ બીજા સવાલ પૂછી શિક્ષકે તે રીત ને તેના ઉપરથી ઉત્પન્ન થતા ફાખલા છોકરાંને આવડયા એવી ખાતરી થાય ત્યાર પછી બીજી રીતો ઉપર પ્રમાણે નોટ કરીને શીખવવી.

અમદ વાડ.  
તા. ૧૦-૬-૮૧.

}

વિકુલદાસ ધનજીભાઈ.

## શેરનાં લેખાંની કુચીઓ.

૧. જેટલે રૂપિયે શેર તેથી અઢીગણે દોકડે<sup>૧</sup> અથવા સુરતી બમણે પૈસે<sup>૨</sup> રૂપિયાભાર.<sup>૩</sup>

( ૧ ) અર્ધે રૂપિયે શેર હોય તો સવા દોકડે રૂપિયાભાર, ૦૧ રૂપિયે શેર હોય તો દશ બદામે રૂપિયાભાર, અને પોણે રૂપિયે શેર હોય તો પોણા બે દોકડા બે બદામે રૂપિયાભાર.

( ૨ ) જેટલે રૂપિયે શેર તેટલા આનાનું અઘોળ, તેથી બમણે આને નવટાંક, અને તેટલે અર્ધે આને સવા રૂપિયાભાર.

( ૩ ) શેરનો ભાવ જેટલા રૂપિયા કહ્યો હોય, અને જેટલા રૂપિયાભારનું કરવું હોય, તે બેનો ગુણાકાર કરીને જમણા હાથ તરફનો એક આંકડો કાપી નાંખવો, બાકી રહે તે પાવલા, અને કાપી નાંખેલા અંકને અઢીએ ગુણતાં જે આવે તે દોકડા જાણવા.<sup>૪</sup>

૧. આ ચોપડીમાં એક રૂપિયાના સો દોકડા ગણેલા છે.

૨. એક રૂપિયાના સુરતી પૈસા ૮૦ ગણાય છે.

૩. એક રૂપિયાના દોકડા ૧૦૦ ને એક શેરના રૂપિયાભાર ૪૦ વડે ભાગતાં એક રૂપિયાભારની કિંમત રા. દોકડા આવે તેથી રા. રૂપિયાભાર (અઘોળ) ની કિંમત રા. ૪ રા. = ૬૧ દોકડા = ૧ આનો આવે. વળી ૧ રૂપિયાના સુરતી પૈસા ૮૦ ને, એક શેરના રૂપિયાભાર ૪૦ વડે ભાગતાં એક રૂપિયાભારની કિંમત બે સુરતી પૈસા આવે.

૪. ત્રણ રૂપિયે શેર હોય, અને ૮ રૂપિયાભારનું કરવું હોય તો  $૩ \times ૮ = ૨૪$  આવ્યા, તેમાંથી જમણા હાથ ભણીને ૪ હાપતાં બે પાવલાં અને  $૪ \times ૨૪ = ૧૦$  દોકડા આવે. કેમકે પહેલી રીત પ્રમાણે ૨૪ ને અઢીએ ગુણીએ તેટલા દોકડા જવાબ આવે. પણ ૨૪ માં બે દશક ને ૪ એકમ છે, અને એક દશક અથવા ૧૦ ને અઢીએ ગુણીએ તો  $૧૦ \times ૨૪ = ૨૪૦$  દોકડા = ૧ પાવલું આવે છે. ૨ દશક અથવા ૨૦ ને રા. બે ગુણીએ તો  $૨૦ \times ૨૪ = ૪૮૦$  દોકડા ૨ પાવલાં આવે છે. માટે જેટલા દશક તેટલાં પાવલાં આવે, ને હાથેલા આંકડાને રા. ગણા કરવાથી પહેલી રીત પ્રમાણે દોકડા આવે, માટે  $૪ \times ૨૪ = ૧૦$  દોકડા.

## દાખલા.

૧. ૫ રૂપિયાની શેર એલચી મળે તો ૪૫૫ રૂપિયાભારનું શું બેસે?

જ. ર. ૦૫૮.

૨. ૬૫ રૂપિયાની શેર એલચી મળે તો ર. ૮૫૫ ની કેટલી આવે?

જ. શે. ૦)૮.

૩. ૬૫૫ રૂપિયા શેર કેસર હોય તો શે. ૦)૮૫૫ નું શું બેસે?

જ. ર. ૧૫૮૫૫.

૪. ૫૫૫૫ રૂપિયા શેર હીંગ હોય તો ૫૫૫ ર. ભારનું શું બેસે?

જ. ર. ૦૫૫૫ ૪ દો. ૧ બ.

૫. ૭૫૫ રૂપિયા શેર કપુર હોય તો ર. ૨૫૮૫૫ નું કેટલું આવે?

જ. શે. ૦૫૮.

૨. જેટલે આને શેર તેથી ૨૫૫ ગણી બદામે રૂપિયાભાર.<sup>૧</sup>

( ૧ ) અર્ધે આને શેર હોય તો ૧૫ બદામે, ૦૫ આને હોય તો ૦૫૫ બદામ ૨ વીસવાસીએ, ને પોણે આને હોય તો ૧૫૫૫ બદામ ૨ વીસવાસીએ રૂપિયાભાર.

( ૨ ) જેટલે આને શેર તેટલા પૈસાનું ૦૫ શેર, તેટલી પાઇનું ૬ પૈસાભાર<sup>૨</sup>, અને તેથી પોણી પાઇનું અઘોળ.<sup>૩</sup>

## દાખલા.

૧. ર. ૦૫૮ શેર પીસ્તાં મળે તો ૪૫૫ રૂપિયાભારનું શું બેસે?

જ. ૩૫૫૫ દો. ૧૫ બ.

૨. ર. ૦૫૮ શેર મરી હોય તો ર. ૦)૦૫૫૫ નાં કેટલાં આવે?

જ. ૬ રૂપિયાભાર.

૩. ર. ૦૫૮ શેર ઘી મળે તો ૮ પૈસાભારનું શું બેસે? જ. ૭ પાઇ.

૧. એક આનાની બદામ ૧૦૦ ને, એક શેરના ૪૦ રૂપિયાભારે ભાગતાં એક રૂપિયાભારની ૨૫૫ બદામ આવે છે.

૨. એક શેરના ૭૨ પૈસાભારને, એક આનાની ૧૨ પાઇએ ભાગતાં એક પાઇનું ૬ પૈસાભાર આવે છે.

૩. એક આનાની ૧૨ પાઇને, એક શેરનાં સોળ અઘોળે ભાગતાં એક અઘોળની પોણી પાઈ આવે છે. ( પોણી પાઈ તે એક હપઆનો, અથવા કાચો આનો કે આની કહેવાય છે. )

૪. ૩. ૦) શેર બરફી મળે તો શેર ૦) નું શું આપવું ?

જ. ૩. ૦) ૧૦૦ પાછ.

૫. ૩. ૦૧ શેર બરફી મળે તો ૩. ૦) ૦૧ ૧ પાછની ફેટલી આવે?

જ. ૧૦૧ પૈસાભર.

૩. જેટલે પૈસે શેર તેથી દશ ગણે આને મળુ.<sup>૧</sup>

(૧) જેટલે આને શેર તેથી અઢીગણે રૂપિયે મળુ.

દાખલા.

૧. ૭૧૧ પૈસે શેર પરવળ મળતાં હોય તો ૦૧ મળુનું શું ?

જ. ૩. ૨૧૧૧.

૨. ૬૧૧ પૈસે શેર કારેલાં હોય તો ૩. ૩) ૦૧૧ ના ફેટલાં આવે ?

જ. ૦૧૧ મળુ.

૩. ૩. ૦૧૧૧ શેર પીસ્તાં મળતાં હોય તો ૦૧૧૧ મળુનું શું બેસે?

જ. ૧૨) ૧૧૧

૪. ૦૧૧ શેર ધી હોય તો ૩. ૪૧૧ નું ફેટલું આવે? જ. ૦૧ મળુ.

૪. જેટલે દોકડે શેર તેટલી બદામનું અધોળ.<sup>૨</sup>

( ૧ ) જેટલે દોકડે શેર તેટલા રૂપિયાનું ૨૧૧ મળુ.

દાખલા.

૧. ૪૧૧૧ દોકડે શેર કારેલાં મળે તો શેર ૧૧૧૧ નું શું બેસે ?

જ. દો. ૭ ૨૧૧૧ બ.

૨. ૨૧૧૧ દોકડે શેર ભાજી હોય તો મળુ ૧૧ શે. ૧૧૧ નું શું ?

જ. ૩. ૧૧ ૧૬૧ દો. ૦૧૧ બ.

૩. ૩. ૩૧૧ દોકડે શેર કારેલાં તો ૩. ૫૧૧૧ નાં ફેટલાં આવે ?

જ. મળુ ૩૧૧૧ ૬૧ શેર.

૪. ૨૧૧૧ દોકડે શેર લીંડા તો ૩. ૦) ૧૧૧ ના ફેટલા ? જ. શેર ૭૧૧.

૧. એક પૈસે શેર હોય તો એક મળુના ૪૦ પૈસા અથવા ૩. ૦૧૧ થાય. તેમજ એક આને શેર હોય તો એક મળુના ૪૦ આના અથવા ૩ ૨૧૧ થાય.

૨. એક દોકડાની સોળ બદામને, એક શેરનાં ૧૬ અધોળે ભાગતાં એક અધોળની એક બદામ આવશે

ખ. એક શેરના જેટલા રૂપિયા કહ્યા હોય તેટલાએ શેરના ૪૦ રૂપિયાભારને અથવા ૧૬ અધોળને કે ૭૨ પૈસાભારને ભાગતાં જેટલું આવે તેટલું એક રૂપિયાનું આવે.<sup>૧</sup>

દાખલા.

૧. રૂ. ૫) ની શેર એલચી મળે તો રૂ. ૧) ની ફટલી આવે ?  
જ. ૮ રૂપિયાભાર.
૨. રૂ. ૭) ની શેર એલચી હોય તો રૂ. ૧૧૧ ની ફટલી આવે ?  
જ. ૧૧ શેર.
૩. રૂ. ૪૧ ની શેર એલચી હોય તો રૂ. ૧૧ ની ફટલી આવે ?  
જ. ૮ પૈસાભાર.

એક રૂપિયાના ભાવ ઉપરથી.

ક. એક રૂપિયાનું જેટલા શેર તેટલા અધોળનો એક આનો, ને તેટલા રૂપિયાભારના અઢી દોકડા.<sup>૨</sup>

દાખલા.

૧. રૂ. ૧) નું ૩૧ શેર ધી મળતું હોય તો શે. ૦૮૮નું શું બેસે ?  
જ. ૦)૮.
૨. રૂ. ૧) નું ૨૧૧ શેર હોય તો ૮૧ રૂપિયાભારનું શું બેસે ?  
જ. ૭૧ દોકડા.
૩. રૂ. ૧) ની ૪ શેર બરફી મળે તો રૂ. ૦)૮૧ ફટલી ?  
જ. ૦૮૮.
૪. રૂ. ૧) ની ૫ શેર બરફી મળતી હોય તો ૧૦ દોકડાની ફટલી આવે ?  
જ. શે. ૧૧.
૭. એક રૂપિયાનું જેટલા શેર તેટલા મળુના ૪૦ રૂ.

૧. આ રીતનું કારણ દેખીતું છે.

૨. એક રૂપિયાનું શેર હોય તો એક રૂપિયાના આના સોળ ને શેરનાં અધોળાં સોળ, માટે એક આનાનું એક અધોળ આવે. અને એ રૂપિયાના દોકડા ૧૦૦ ને શેરના રૂપિયાભાર ૪૦ વડે ભાગતાં એક રૂપિયાભારના ૨૫ દોકડા આવે.



પિઆ, અને એક રૂપિઆનું જેટલા રૂપિઆભાર  
તેટલા શેરના ૪૦ રૂપિઆ.<sup>૧</sup>

દાખલા.

૧. રૂ. ૧) નું ૨૧૧ શેર ઘી મળે તો ૬૧ મથુનું શું બેસે ?  
જ. રૂ. ૧૦૦).
૨. રૂ. ૧) ની ૪૧૧ શેર બદામ મળતી હોય તો રૂ. ૩૦) ની  
કેટલી ? જ. ૩ મ. ૧૫ શેર.
૩. રૂ. ૧) નું ૨૧૧ રૂપિઆભાર કેસર આવે તો ૩૧૧ શેરનું શું  
બેસે ? જ. રૂ. ૬૦).
૪. રૂ. ૧) નું ૩ રૂપિઆભાર રેશમ મળે તો ૩૧૧ રૂપિઆનું કે-  
ટલું આવે ? જ. શે. ૨૧ ૪૧૧ રૂ. ભા.
૫. રૂ. ૧) નું શેર ૨૧૧૧ ઘી મળે તો ૧૪૧ મથુ ૭૧૧ શેરનું શું  
બેસે ? જ. રૂ. ૨૪૦).

એક આનાના ભાવ ઉપરથી.

૮. એક આનાનું જેટલા શેર તેટલા અઘોળની પાણી  
પાઇ કે એક ઉપઆનો, ને તેટલા રૂપિઆભારની  
૨૧૧ બદામ.<sup>૨</sup>

દાખલા.

૧. રૂ. ૦) નાં ૧૧૧ શેર કારેલાં મળે તો શેર ૦૧ નું શું બેસે ?  
જ. ૩ પાઇ.
૨. રૂ. ૦) નાં ૪૧૧ શેર રીંગણાં મળે તો ૧૧૧ રૂપિઆભારનું શું ?  
જ. ૦૧ દો. ૨૧ બદામ.
૩. રૂ. ૦) નાં ૨૧૧ શેર ભીંડા હોય તો ૭૧૧ પાઇના કેટલા આવે ?  
જ. શે. ૧૧૧.
૪. રૂ. ૦) નાં ૧૧ શેર કંટોલાં હોય તો ૦૧૧ દો. ૨ બદામનાં  
કેટલાં ? જ. શે. ૦) =.

---

૧. શેર કરતાં મથુ, ને રૂપિઆભાર કરતાં શેર ૪૦ ગણો છે માટે.  
૨. શેરનાં અઘોળાં સોળ ને આનાની પાઇ બાર, માટે એક અઘો-  
ળની ૦૧૧ પાઇ આવે, ને શેરના રૂપિઆભાર ૪૦ ને આનાની બદામ ૧૦૦,  
માટે એક રૂપિઆભારની ૨૧૧ બદામ આવે.

૯. એક આનાનું જેટલા શેર હોય તેટલા મણના રા  
રૂપિયા.<sup>૧</sup>

દાખલા.

૧. રૂ. ૦)- ની રાા શેર દુધી હોય તો મણુ ડાા નું શું ?

જ. રૂ. ડાા.

૨. રૂ. ૦)- ની ૫ શેર દુધી હોય તો રૂ. ડાા ની કેટલી ?

જ. ૭ા મણુ

### મણિકાં લેખાંની કુંચીઓ.

૧. જેટલે રૂપિયે મણુ તેથી રાા ગણે દોકડે શેર.<sup>૨</sup>

(૧) રૂ. ૦ા મણુ હોય તો ૧ા દોકડે, રૂ. ૦ા હોય તો ૦ા દોકડે. ૨ બદામે, અને રૂ. ૦ાા હોય તો ૧ાાા દોકડે. ૨ બદામે શેર.

(૨) જેટલે રૂપિયે મણુ તેટલા દોકડાનું ૧૬ રૂપિયાભાર, અને તેટલી બદામનું રૂપિયાભાર.

(૩) જેટલે રૂપિયે મણુ તેટલા આનાનું રાા શેર, તેથી અર્ધે આને ૧ા શેર, ને તેટલા પૈસાનું શેર ૦ાા.

દાખલા.

૧. રૂ. ૧૮ાા નું મણુ ઘી મળે તો રાા મણુ ૫ શેરનું શું બેસે?

જ. રૂ. ૪૮ાા.

૨. રૂ. ૬ાા નું મણુ રૂ, મળે તો રૂ. ૦ા ૧૫ દોકડાનું કેટલું ?

જ. શે. ૪).

૩. રૂ. ૧૪ા નું મણુ ઘી હોય તો રાા શેર ૩ રૂપિયાભારનું શું બેસે ?

જ. ૦ાા રૂ. ૧૬ાા દોકડે. ડાા બ.

૧. ઉપરના ૧ લા કારણ પ્રમાણે શેર કરતાં મણુ ૪૦ મણો, માટે ૪૦ આના અથવા રાા રૂપિયા આવે છે.

૨. એક રૂપિયાના ૧૦૦ દોકડાને મણુના ૪૦ શેરે ભાગતાં શેરના રાા દોકડા આવે છે. તેથી એક દોકડાનું ૧૬ રૂપિયાભાર, અને એક બદામનું એક રૂપિયાભાર આવે. તેમજ એક શેરના રાા દોકડા, અને અઢી શેરના રાાાા=૧૬ દોકડા અથવા એક આનો આવે.



૪. રૂ. ૧૯૧ નું મણુ ઘી તો ૨ શેર ૧૧૧ રૂપિઆભારનું થું :

જ. ૦૧૧૧ રૂ. ૨૩ દો. ૦૧૧૧ બ. ૨ વી.

૫. રૂ. ૮૧ નું મણુ રૂ, હોય તો ૪૧૧ મણુ ૬૧ શેરનું થું બેસે ?

જ. રૂ. ૩૮૧૧૧ ૧૧૧ પાઈ.

૬. રૂ. ૧૦૧૧ નાં મણુ સોપારી હોય તો રૂ. ૩૧૧૧ ના કેટલા આવે ?

જ. ૧૫ શેર.

૨. જેટલે આને મણુ તેથી રાા ગણી બદામે શેર.<sup>૧</sup>

(૧) જેટલે આને મણુ તેટલી બદામનું ૧૬ રૂપિઆભાર, ને તેટલી વીસવાસીનું રૂપિઆભાર.

(૨) જેટલે આને મણુ તેથી ૦૧૧૧ પાઈએ રાા શેર.

દાખલા.

૧. રૂ. ૦૧૧૧ મણુ ભાજી મળે તો ૩૧૧ મણુ ને ૩૧૧ શેરનું થું બેસે ?

જ. રૂ. ૨)૧૧૧ ૧૧૧ પાઈ.

૨. રૂ. ૦૧૧૧ મણુ દુધી મળે તો ૭૧૧ શેર ૮ રૂ.ભારનું થું બેસે ?

જ. ૧૬૧૧૧ દો. ૧૧૧ બ.

૩. રૂ. ૦૧૧૧ નું મણુ કેળું તો ૩૧૧૧ શેરનું થું ? જ. રૂ. ૦)૧૧૧ પાઈ.

૪. રૂ. ૦૧૧૧ નું મણુ સુરણુ તો બે પૈસાનું કેટલું ? જ. શેર ૨.

૫. રૂ. ૦૧૧૧ નું મણુ દૂધ તો ૦૧૧૧ પૈસાનું કેટલું ? શે. ૦૧૧૧ ૨ રૂ.ભા.

૬. રૂ. ૦૧૧૧ નું મણુ રતાળું તો ૦૧૧૧ પૈસાનું કેટલું ? જ. શેર ૦૧૧૧.

૩. એક રૂપિઆનું જેટલા મણુ તેટલા શેરના રાા

દોકડા, અને તેટલાં અધોગની રાા બદામ.<sup>૨</sup>

૧. એક આનાની ૧૦૦ બદામને મણુના ૪૦ શેરે ભાગતાં એક શેરની રાા બદામ આવે છે માટે એક બદામનું સે.ળ રૂપિઆભાર, ને વીસવાસીનું એક રૂપિઆભાર આવે. તેમજ એક શેરની રાા બદામ તો રાા શેરની રાા ૪૨૧૧=૧૧૧ બદામ અથવા પોણી પાઈ કે ૦૧ પૈસો આવે.

૨. એક શેર એ એક મણુનો ૪૦ મો ભાગ છે, માટે એક રૂપિઆનું જેટલા મણુ હોય, તેટલા શેરના એક રૂપિઆનો ૪૦ મો ભાગ એટલે રાા દોકડા આવે; ને બદામ એ દોકડાનો ૧૬ મો ભાગ છે, માટે રાા બદામનું શેરનો ૧૬ ભાગ એટલે અધોગ આવે

## દાખલા.

૧. રૂ. ૧) ની ૧૧૧ મણુ બાજરી મળે તો ૩૧૧૧ મણુ પાંચ શેરનું શું?  
જ. રૂ. ૨૧૧ ૮૧૧૧ દો.
૨. રૂ. ૧) ના ૨૧ મણુ કાદરા મળે તો રૂ. ૦) ના ફટલા?  
જ. ૧૧૧ શેર.
૩. રૂ. ૧) નું ૧૧૧ મણુ ૪ શેર દૂધ તો ૬૧ મણુ ૮ શેરનું શું?  
જ. રૂ. ૪) ૦૧૧ આનો.
૪. રૂ. ૧) ની ૧૧ મણુ બાજરી તો શેર રાત્રા નું શું બેસે?  
જ. પા દો. ૧ બ.
૫. રૂ. ૧) નો ૧૧૧૧ મણુ બાવટો હોય તો ૮૧૧ પૈસાનો ફટલો આવે?  
જ. શે. ૬૧ ૦૧૧ અધોળ.
૬. રૂ. ૧) ના મ. ૪૧૧૧ ૨ શેર લાકડાં મળે તો રૂ. રાત્રા ન ફટલાં?  
જ. મ. ૧૨૧૧.

## કાથળાનાં લેખાંની કુંચીઓ.

૧. જેટલે રૂપિયે કાથળો તેથી ૨૦ ગણે દોકડે મણુ.<sup>૧</sup>
  - (૧) જેટલે રૂપિયે કાથળો તેટલે દોકડે બશેર.
  - (૨) જેટલે રૂપિયે કાથળો તેથી અર્ધે દોકડે શેર.
  - (૩) જેટલે રૂપિયે કાથળો તેટલી બદામનું નવટાંક.
  - (૪) જેટલે રૂપિયે કાથળો તેટલા આનાનું ૧૨૧૧ શેર, અને તેટલા પૈસાનું શેર ૩) ન.

## દાખલા.

૧. રૂ. ૨૪૧૧ ની કાથળો બદામ આવે તો ૫ શેરનું શું બેસે?  
જ. રૂ. ૦૧ ૧૧૧ દોકડા.
૨. રૂ. ૭૧૧ ના કાથળો ધઉ આવે તો રૂ. ૨) ના ફટલા આવે?  
જ. ૧૧ મ. ૫ શેર.

---

૧. એક રૂપિયાના સો દોકડાને કાથળાના મણુ પાંચે લાગત એક મણુના ૨૦ દોકડા આવે છે. તેથી એક દોકડાનું બશેર, અર્ધા દોકડાનું શેર, ને બદામનું નવટાંક આવે. તેમજ આનાનું ૧૨૧૧ શેર, ને પૈસાનું ૩) શેર ૦) ન આવે.

૭. ૩. બા નો કાથજો ધઉં હોય તો ૩. બા ના ફટલા આવે?  
જ. ૧૦ શેર.

૪. ૩. ફાા નો કાથજો ધઉં હોય તો મ. ૧ાા પ શેરનું શું બેસે?  
જ. ૩. ૨ા બા આ.

૫. ૩. ફા નો કાથજો મળ હોય તો મોટા પૈસાના ફટલા આવે?  
જ. બા શેર.

૬. ૩. ડા ની કાથજો સાકર હોય તો ડા મણનું શું આપવું?  
જ. ૩. ૨૬૧.

૭. ૩. ૧૮ ની કાથજો સોપારી હોય તો ૩. બાાા ની ફટલી આવે ?  
જ. ૨ મ. બા શેર.

૨. જેટલે આને કાથજો તેથી સવા ગણે દોકડે મણ.<sup>૧</sup>  
( ૧ ) જેટલે આને કાથજો તેથી અર્ધી બદામે શેર.

દાખલા.

૧. ૩. ડા ની કાથજો જુવાર આવે તો ૧ાા મણનું શું બેસે ?  
જ. ૩. ૧) ૨૦૧ દો. ૧ બ.

૨. ૩. પાા ની કાથજો બાજરી મળે તો ૩. ડા ની ફટલી ?  
જ. ૩ મણ.

૩. ૩. બા ની કાથજો કમોદ મળે તો ૧ા શેરનું શું બેસે ?  
જ. ૫ા દો. ૨ા બ.

૩. જેટલે દોકડે શેર તેથી બમણે રૂપિયા કાથજો.<sup>૨</sup>

( ૨ ) જેટલી બદામે શેર તેથી બમણે આને કાથજો.

દાખલા.

૧. ૨ાા દોકડાની શેર જુવાર આવે તો કાથજાનું શું બેસે ?

જ. ૩. ૫ા.

૧. એક આનાના ફા દોકડાને કાથજાના પાંચ મણે બાગીએ તો મણનો સવા દોકડો આવે, તેથી અર્ધી બદામનું શેર આવે.

૨. કાથજાના શેર બસે માટે દોકડે શેર હોય તો કાથજાના બસે દોકડા અથવા બે રૂપિયા થાય, ને બદામે શેર હોય તો બસે બદામ અથવા બે આના થાય.

૨. ૧૪ બદામની શેર બંટી હોય તો કાચળાનું શું ? જ. ર. ૧૧૧૧.  
૩. ૨૧ દો. ૨૧૧ બદામની શેર જુવાર હોય તો કાચળાનું શું ?  
જ. ર. ૪૧૧૧-.

### પદ્ધતાનાં લેખાંની કુંચીઓ.

૧. જેટલે રૂપિયા પદ્ધતું તેથી ૩૨ ગણી પાછાં મળુ<sup>૨</sup> ને તેટલી પાછાં સવાશેર.

દાખલા.

૧. ર. ૭૧૧૧નું પદ્ધતું તો ૩૧ મળુનું શું ? જ. ર. ૪) ૨ પાછ.  
૨. ર. ૬૧ નું પદ્ધતું તો ર. ૨૧-૧૧ નું કેટલું ? જ. ૨૧ મળુ.  
૩. ર. ૪૧૧ નું પદ્ધતું તો મ. ૪)૨૧૧ નું શું બેસે ? જ. ર. ૭)૦૧૧.  
૪. ર. ૫)નું પદ્ધતું તો ર. ૭) ૩) ૩) નું કેટલું ? જ. મ. ૩૧૧ ૩૧૧ શે.

૨. જેટલે આને પદ્ધતું તેથી બમણી પાછાં મળુ<sup>૩</sup> ને તેટલા પૈસાનું ૧૧૧ મળુ.

દાખલા.

૧. ર. ૧૦૧-નું પદ્ધતું તો ૨૧૧ મળુનું શું ? જ. ર. ૪૧- ૨ પાછ.  
૨. ર. ૭૧ નું પદ્ધતું તો ર. ૧) નું કેટલું ? જ. મ. ૦૧૧ ૨ શેર.  
૩. ર. ૮૧૧૧- નું પદ્ધતું તો ૨૧ મળુનું શું ? જ. ર. ૩૧-૧૧ ૧૧૧ પાછ.

૩. જેટલે આને શેર તેથી પંદરગણે રૂપિયા પદ્ધતું.<sup>૪</sup>

( ૧ ) જેટલે પૈસે શેર તેથી પોણાચારગણે રૂપિયા પદ્ધતું.

( ૨ ) જેટલી પાછાં શેર તેથી સવાગણે રૂપિયા પદ્ધતું.

૧. પદ્ધતાના ૬ મળુ ( આ વજન સુરત જીલ્લામાં ચાલે છે )

૨. રૂપિયાની ૧૬૨ પાછાં પદ્ધતાના ૬ મળે લાગીએ તો એક મળુની ૩૨ પાછાં આવે છે તેથી પાછાં સવાશેર આવે.

૩. આનાની ૧૨ પાછાં ૫ લાગીએ તો મળુની બે પાછાં, ને દોઢ મળુનો પૈસો આવે.

૪. આને શેર હોય તો પદ્ધતાના ૨૪૦ આના અથવા ૧૫ રૂપિયા આવે છે, તેથી પૈસે શેર હોય તો ૩૧૧ રૂપિયા, ને પાછાં શેર હોય તો ૧૧ રૂપિયા આવે.

## દાખલા.

૧. અઢી આને શેર હોય તો પક્ષાનું શું બેસે? જ. ર. ૩૭૧.
૨. ત્રણ પૈસે શેર આટો તો પક્ષાનું શું? જ. ર. ૧૧૧.
૩. બે પાછનું શેર સુરણ તો પક્ષાનું શું? જ. ર. ૨૧૧.
૪. સવાબે આના ને બે પાછનું શેર તો ૭૧ મળ્યું શું? જ. ર. ૪૫૧.

## હારાનાં લેખાંની કુંચીઓ.

૧. જેટલે રૂપિયે હારો તેટલા આનાનું ૧૮૧૧ શેર.<sup>૧</sup>  
તેટલા પૈસાનું શેર ૪૧, તેથી ૧૧ ગણે દોકડે (૬ તેટલા સુરતી પૈસાનું) ૩૧ શેર, ને તેટલી બદામનું ૭ રૂપિયાભાર.

## દાખલા.

૧. ર. ૭૧૧ હારો ડાંગર મળે તો મ. ૧૧ ૨૧૧ શેરનું શું બેસે? જ. ૧૧૩.
૨. ર. ૧૨૧૧ હારો કમોદ મળે તો ર. ૧૧ ની કેટલી આવે? જ. ૭ શેર.
૩. ર. ૬૧૧ હારે ભાત હોય તો શેર ૧૩) નું શું આપવું? જ. ર. ૧ ૧૦૧૧ પાઈ.
૪. ર. ૫૧૧ હારો ભાત તો ર. ૧૧નું કેટલું? જ. મ. ૧૧૧ ૩૧૧ શે. ૫૧૩.૭૧.
૫. ર. ૧૮૧૧ હારો બંગાળીયું તો મળુ ૧) ૬૧ નું શું આપવું? જ. ર. ૩) ૬૧ દો. ૨૧૧ બ.

૨. જેટલે આને હારો તેટલા ઉપઆના (કાચા આના) અથવા પોણી પાછનું ૧૮૧૧ શેર.<sup>૨</sup> અને તેથી ૧૧ ગણી બદામે ૩૧ શેર, અને તેટલી વીસવાસીએ ૭ રૂપિયાભાર.

૧. હારાના શેર ૨૮૦ ને પઆના ૧૬ આનાબ ભાગતાં એક આનાનું ૧૭૧૧ શેર આવે છે.

૨. હારાના ૨૮૦ શેરને એક આનાના ૧૬ ઉપઆનાએ અથવા ૧૬ પોણી પાછએ ભાગતાં એક પોણી પાછ અથવા એક ઉપઆનાનું ૧૭૧૧ શેર આવે.

## દાખલા.

૧. રૂ. ૮૧૧= હારો ડાંગર તો મ. ૨) બા શેરનું શું બેસે ?  
જ. રૂ. ૨૧૧= ૧૧૧ પાઈ.  
૨. રૂ. ૨૪૧૧= હારો કપાસ હોય તો રૂ. ૧૦૧૧ ના ૧૧૧ પાઈનો  
ફેટલો આવે ? જ. રૂ. ૩) મ. ૨૧૧ શેર.  
૩. રૂ. ૧૩૧૧= હારો જુવાર તો શે. ૦૧૧૧= નું શું બેસે ?  
જ. ૪૧ દો. ૨ વી.  
૪. રૂ. ૫૧= હારો ભાત તો રૂ. ૧) નું ફેટલું આવે ?  
જ. મ. ૧૧ શે. ૧૧૧ લગભગ.  
૫. રૂ. ૧૧૧૧= હારો બાજરી તો ૧ મણનું શું બેસે? જ. રૂ. ૧૧૧૧.

## માણીનાં લેખાંની કુંચીઓ.

૧. જેટલે રૂપિયે માણી તેટલા આનાનું ૦૧૧ મણ,<sup>૧</sup>  
ને તેથી ૧૬ ગણી પાઈએ મણ.

(૧) જેટલે રૂપિયે માણી તેટલી પાઈનું ૨૧૧ શેર.

(૨) જેટલે રૂપિયે માણી તેથી ૧૧ ગણે દોકડે<sup>૨</sup> ૬ શેર.

(૩) જેટલે રૂપિયે માણી તેથી ૨૧૧ ગણી બદામે ૦૧૧ શેર,  
ને તેટલી બદામનું ૧૨ રૂપિયાભાર.

## દાખલા.

૧. રૂ. ૨૪૧૧ ના માણી ધઉં મળે તો મ. ૩૧ નું શું બેસે ?  
જ. રૂ. ૬૧૧= ૨ પાઈ.  
૨. રૂ. ૨૬૧૧૧ ના માણી ચણા હોય તો શે. ૬૧૧૧ નું શું આપવું?  
જ. રૂ. ૦૧ ૧૬૧૧૧ દો. ૧૧ બ. ૨ વી.  
૩. રૂ. ૧૪૧ ના માણી ચણા હોય તો રૂ. ૩૧૧ ના ફેટલા આવે?  
જ. મ. રૂ. ૩) ૬૧ શે. ૨૧૧ રૂ. બા.

૧. માણીના ૧૨ મણને એક રૂપિયાના ૧૬ આનાએ લાગતાં એક આનાનું ૦૧૧ મણ આવે છે.

૨. માણીના ૪૮૦ શેરને રૂપિયાના સવા દોકડા ૮૦ વડે લાગતાં એક સવાદોકડાનું ૬ શેર આવે.

૪. રૂ. ૩૧૧૧ ના માણી તલ મળે તો મણનું શું બેસે ?

જ. રૂ. ૨૧૧= ૧ પાઇ.

૫. રૂ. ૨૯૧૧ ના માણી તલ હોય તો રૂ. ૧) ના ફટલા આવે ?

જ. મ. ૦૧ ફા શે. ૦૧૧ રૂ. બાર.

૬. જેટલે આને માણી તેટલી પાઇનું મણ.<sup>૧</sup>

(૧) જેટલે આને માણી તેથી ૧૧ ગણી બદામે ૬ શેર.<sup>૨</sup>

(૨) જેટલે આને માણી તેટલી વીસવાસીનું ૧૨ રૂપિયાબાર દાખલા.

૧. રૂ. ૭૧૧= માણી બંટી હોય તો મ. ૪૧૧ ૨ શેરનું શું ?

જ. રૂ. ૩) ૧૫ દો.

૨. રૂ. ૧૧૧= માણી ચણી મળે તો રૂ. ૩૧૧= ની ફટલી ?

જ. મ. ૪) ૨૧=.

૩. રૂ. ૧૬૧ માણી ઘઉં હોય તો રૂ. ૧૧૧= ના ફટલા ?

જ. મ. ૮૧.

૪. રૂ. ૮૧= ના માણી તલ હોય તો ૧ મણનું શું બેસે ?

જ. રૂ. ૦૧૧= ૨૧ પાઇ.

૫. રૂ. ૧૫૧ માણી મગ હોય તો રૂ. ૧) ના ફટલા ?

જ. મ. ૦૧૧ ૧૧ શે. ૯ રૂ. બાર.

૬. રૂ. ૩૧૧= માણી તલ હોય તો કાચળાનું શું બેસે ?

જ. રૂ. ૧૩)=૧.

### કળશીનાં લેખાંની કુંચીઓ.

૧. જેટલે રૂપિયે કળશી તેટલા આનાનું મણ,<sup>૩</sup> ને તેટલા પૈસાનું ૧૦ શેર.

૧. માણીના ૧૨ મણને આનાની ૧૨ પાઇએ ભાગતાં એક પાઇનું મણ આવે છે.

૨. માણીના ૪૮૦ શેરને આનાની ૧૧ બદામ ૮૦ એ ભાગતાં એક સવા બદામનું ૬ શેર આવે.

૩. કળશીના ૧૬ મણને રૂપિયાના ૧૬ આનાએ ભાગતાં આનાનું ૧ મણ આવે.



- (૧) જેટલ રૂપિયે કળશી તેથી ૧૧ ગણા દોકડાનું ૮ શેર.  
 (૨) જેટલે રૂપિયે કળશી તેથી ૨૧૧ ગણી બદામે શેર.  
 (૩) જેટલે રૂપિયે કળશી તેટલી વીસવાસીએ રૂપિયાભાર.

દાખલા.

૧. રૂ. ૧૭૧૧ ની કળશી બાજરી હોય તો મ. રા ૬ શેરનું થું?  
 જ. રૂ. ૨૧૧ ૧૬૧ દોકડા.  
 ૨. રૂ. ૩૩૧ ના કળશી ઘઉં હોય તો રૂ. ૧૦૧૧=૧૧ ૦૧૧ ના ફેટલા?  
 જ. મ. પા.  
 ૩. રૂ. ૨૨૧૧ ની કળશી તુવેર હોય તો મ. ૩૧૧ ૧ શેરનું થું  
 બેસે?  
 જ. રૂ. પા પા૧૧ દો. ૧૧૧૧ બ.  
 ૪. રૂ. ૪૨૧૧ ના કળશી તલ હોય તો રૂ. ૧) ના ફેટલા?  
 જ. મ. ૦૧ ૫ શે. ૨૧૧ રૂ. ભા. લગભગ.

૨. જેટલે આને કળશી તેટલે ઉપઆને (૦૧૧૧ પાઈએ)<sup>૧</sup>  
 અથવા ૬૧ ગણી બદામે મણુ, ને ૧૧ ગણી બદામે ૮ શેર.  
 (૧) જેટલે આને કળશી તેથી ૨૧૧ ગણી વીસવાસીએ શેર.

દાખલા.

૧. રૂ. ૧૭૧= કળશી ડાંગર હોય તો મ. ૪૧ ૬ શેરનું થું?  
 જ. રૂ. ૪૧૧૧ ૨૧૧૧ દો. ૧ બદામ.  
 ૨. રૂ. ૩૫૧= કળશી ચોખા તો રૂ. ૭૧૧ ના ફેટલા?  
 જ. મ. ૩૧૧ ૮૧૧ રૂ. ભાર.  
 ૩. રૂ. ૨૭૧૧= કળશી દાળ મળે તો મ. રા ૬ શેરનું થું?  
 જ. રૂ. ૪૧ ૩૧ દો. ૦૧૧ બ. ૨૧૧ વી.  
 ૪. રૂ. ૧૩૧૧= કળશી બાવટો હોય તો રૂ. ૧) નો ફેટલો?  
 જ. મ. ૧) પા૧૧ શેર. ૬૧૧૧ રૂ. ભા.  
 ૫. રૂ. ૧૮૧૧= કળશી ડોળી હોય તો માણીનું થું પડે?  
 જ. રૂ. ૧૪)ફા.

૧. આનાની ૧૨ પાઈને કળશીના ૧૬ મણે લાગતાં ૧ મણની  
 ૦૧૧૧ પાઈ (ઉપઆનો) આવે.



૩. જેટલે આને શેર તેથી ૪૦ ગણે રૂપિયે કળશી.<sup>૧</sup>

(૧) જેટલે પસે શેર તેથી દશગણે રૂપિયે કળશી.

દાખલા.

૧. રૂ. ૦)ના શેર સુરણ હોય તો કળશીનું શું? જ. રૂ. ૫૦).
૨. રૂ. ૦)ના નું ૧૧ શેર દૂધ ત્યારે કળશીનું શું? જ. રૂ. ૩૨).
૩. રૂ. ૦)ના નું ૩૧૧ શેર રૂ. ૩, તો કળશીનું શું? જ. રૂ. ૨૪).

### ખાંડીનાં લેખાંની કુંચીઓ.

૧. જેટલે રૂપિયે ખાંડી તેટલા આનાનું ૧૧ મણ,<sup>૨</sup> ને તેટલા પૈસાનું ૧૨૧૧ શેર.

(૧) જેટલે રૂપિયે ખાંડી તેથી પાંચગણે દોઢડે મણ ને તેટલા દોઢડાનું ૮ શેર.

(૨) જેટલે રૂપિયે ખાંડી તેથી બમણી બદામે શેર, ને તેટલી બદામનું ૧૧૧ શેર.

(૩) ખાંડીનો ભાવ જેટલા રૂપિયા હોય, ને જેટલા મણનું કરવું હોય તેટલાએ ગુણીને ગુણાકારમાંથી જમણી બાજુનો અંક કાપતાં જે રહે તે અર્ધા રૂપિયા ને કાપેલ અંકને પાંચે ગુણતાં જે આવે તે દોઢડા બાણવા.<sup>૩</sup>

૧. આને શેર હોય તો કળશીના ૬૪૦ આના, અથવા ૪૦ રૂ. આવે.

૨. ખાંડીના મણ ૨૦ ને રૂપિયાના ૧૬ આનાએ ભાગતાં આનાનું ૧૧ મણ આવે.

૩. રૂ. ૧૬ ખાંડી હોય ને ૪ મણનું કરવું હોયતો  $૧૬ \times ૪ = ૬૪$  ને પાંચે ગુણે એટલા દોઢડા આવે. કેમકે જેટલે રૂપિયે ખાંડી તેથી પાંચ ગણે દોઢડે મણ છે, અને તેટલા દશકને પાંચે ગુણીએ તેટલા પચાસ દોઢડા (૧૧૧ રૂપિયા) આવે છે માટે ૬૪ માં ૬ દશકને પાંચે ગુણવાથી ૩૦૦ દોઢડા અથવા ૬ અર્ધા રૂપિયા આવે, ને ૪ એકમને પાંચે ગુણીએ એટલા દોઢડા આવે, તેથી  $૬૦ \times ૫ = ૬$  અર્ધા રૂપિયા, ને  $૪ \times ૫ = ૨૦$  દોઢડા.

## દાખલા.

૧. રૂ. ૩૫૦૦ ખાંડી દાળ મળે તો મ. ૪૦ ૫ શેરનું શું ?  
જ. રૂ. ૭૦૦૦ ના આનો.
૨. રૂ. ૨૪૦૦૦ ખાંડી ઘઉં હોય તો રૂ. ૪૦૦૦ ના કેટલા ?  
જ. મ. ૩૦૦૦.
૩. રૂ. ૨૮૦૦ ખાંડી ચોખા હોય તો મ. ૩૦ ૪ શેરનું શું ?  
જ. રૂ. ૫) ૮૦૦ દોકડા.
૪. રૂ. ૧૮૦૦૦ ખાંડી બાવટો મળતો હોય તો રૂ. ૧) નો કેટલો આવે ?  
જ. મ. ૧) ૨૦૦ શેર ૧૨ પૈસાભાર
૫. રૂ. ૧૭૦૦ ખાંડી મગ હોય તો મ. ૪) ૮ શેરનું શું આપવું ?  
જ. રૂ. ૩૦ ૧૨૦ દોકડા.

૨. જેટલે આને ખાંડી તેથી ૮૦૦૦ પાછાં (ઉપઆને)  
અથવા ફા ગણી બદામે ૧૦ મણ. ૧  
( ૧ ) જેટલે આને ખાંડી તેથી પાંચગણી બદામે મણ, ને  
તેટલી બદામનું ૮ શેર.  
( ૨ ) જેટલે આને ખાંડી તેથી બમણી વીસવાસીએ શેર.  
દાખલા.

૧. રૂ. ૨૬૦૦૦ ખાંડી ડાંગર હોય તો મ. ૪૦ ૫ શેરનું શું ?  
જ. રૂ. ૬) ૧૪૦ દો. ૨ વી.
૨. રૂ. ૧૫૦૦૦ ખાંડી કોદરા મળે તો રૂ. ૧૦૦૦ ના કેટલા ?  
જ. મ. ૨.
૩. રૂ. ૩૭૦૦૦ ખાંડી કમોદ હોય તો મ. ૩૦ ૮ શેરનું શું આપવું ?  
જ. રૂ. ૭૦ ૧૮ દો. ૧૦૦ બ.
૪. રૂ. ૨૭૦૦૦ ખાંડી બાજરી તો રૂ. ૧) ની કેટલી ?  
જ. મ. ૧૦ ૮૦૦ શે. ૧૦૦ રૂ. ભાર.
૫. રૂ. ૨૭૦૦૦ ખાંડી રૂ. ૩, તો કળશીનું શું ? જ. રૂ. ૨૨૦૦૦ ૧ પાછ.
૬. રૂ. ૩૧૦૦૦૦ ખાંડી રૂ. ૩, તો માણીનું શું ? જ. રૂ. ૧૬) ૧૦૦ આનો.

૧. ખાંડીના મણ ૨૦ ને આનાની ચોણી પાછ (ઉપઆના) ૧૬  
વડે ભાજતાં ૧૦૦૦ પાછનું ૧૦ મણ આવે.

૭. રૂ. ૩૭૧/- ખાંડી મગ તો કાચળાનું થું ? જ. રૂ. ૬૮૮/-

૩. જેટલે આને શેર તેથી ૫૦ ગણે રૂપિયે ખાંડી.<sup>૧</sup>

(૧) જેટલે પૈસે શેર તેથી ૧૨૧૧ ગણે રૂપિયે ખાંડી.

(૨) જેટલે દોકડે શેર તેથી ૮ ગણે રૂપિયે ખાંડી.

(૩) જેટલી બદામે શેર તેથી ૦૧૧ રૂપિયે ખાંડી.

દાખલા.

૧. પોણે આને શેર હોય તો ખાંડીનું થું ? જ. રૂ. ૩૭૧/-

૨. મોટે પૈસે શેર હોય તો ખાંડીનું થું ? જ. રૂ. ૧૮૧૧/-

૩. દો. રા ૨ બદામનું શેર તો ખાંડીનું થું ? જ. રૂ. ૧૯/-

**મોટા હારાનાં લેખાંની કુંચીઓ.**

૧. જેટલે રૂપિયે મોટો હારો તેટલા આનાનું પરાશ શેર.<sup>૨</sup>

(૧) જેટલે રૂપિયે મોટે હારો તેથી ૧૧ ગણે દોકડે ૧૦૧૧ શેર, ને તેટલી બદામનું ૦૧૧ શેર ને ૧ રૂપિયા બાર.

દાખલા.

૧. રૂ. ૨૩૧૧ હારો ડાંગર હોય તો મ. ૧૧૧ શે. પાનનું થું બેસશે ?

જ. રૂ. ૧૧૧૧/- ૨૧ પાષ.

૨. રૂ. ૧૭૧ હારો મગ તો મ. ૬૧૧ ૩ શે. ૧ રૂ. બા. નું થું ?

જ. રૂ. ૫૧ ૨૨૧૧૧ દો. ૩૧ બ.

૩. રૂ. ૨૪૧ હારો તો રૂ. ૧) ની કેટલી બાજરી ?

જ. મ. ૦૧૧ ૪૧૧ શે. ૫૧૧ રૂ. બા.

૪. રૂ. ૧૬૧૧ હારો જુવાર તો શે. ૬૧૧૧/- નું થું ?

જ. રૂ. ૦)૩/- ૧૧.

૧. ખાંડીના શેર ૮૦૦ માટે એક આને શેર હોય તો ખાંડીના ૮૦૦ આના અથવા ૫૦) રૂપિયા આવે. દોકડે શેર હોય તે ખાંડીના ૮૦૦) દોકડા [ ૮ રૂ. આવે ] ને બદામે શેર હોય તો ખાંડીની ૮૦૦ બદામ [ ૮ આના કે ૦૧૧ રૂપિયો ] આવે.

૨. હારાના શેર ૮૪૦ ને રૂપિયાના ૧૬ આના વડે લાભતાં આનાનું પરાશ શેર આવે.

૫. ૩. ૧૫૧૧ હારો બાજરી તો ૩. ૪) ની કેટલી ? જ. મ. ૫૧.  
 ૨. જેટલે આને હારો તેટલી પાછનું ૧૧૧ મણુ<sup>૧</sup> અને  
 તેટલા ઉપઆના ( ૦૧૧ પાછનું ) પરા શેર.  
 (૧) જેટલે આને હારો તેથી ૧૧ ગણી બદામે ૧૦૧ શેર  
 અને તેટલી વીસવાસીનું ૦૧ શેર ને ૧ રૂપિઆભાર.  
 દાખલા.

૧. ૩. ૧૨૧૧ હારો બાવટો હોય તો મ. ૨૧ નું શું બેસે ?  
 જ. ૩. ૨) ના ૨ પાછ.  
 ૨. ૩. ૭૧૧ હારો બંટી હોય તો ૩. ૧૧૧૧ ૧૧ પાછની કેટલી ?  
 જ. મ. ૭૧૧ ૭૧ શેર.  
 ૩. ૩. ૧૪૧૧ હારો તો મ. ૧૧ ૩૧ શે. ૧ ૩. ભારનું શું ?  
 જ. ૩. ૧) ૮૧ દો. ૩ બ. ૨ વી.  
 ૪. ૩. ૧૭૧૧ હારો ભાત તો ૩. ૧) નું કેટલું ?  
 જ. મ. ૧) ૬૧૧ શે. ૩ ૩. ભા. લગભગ.  
 ૫. ૩. ૧૭૧૧- હારો ચોળા તો નાના હારાનું શું ? જ. ૩. ૫૧૧૧.  
 ૬. ૩. ૧૭)- હારો ૩, તો ૩. ૨) ના નું કેટલું ? જ. મ. ૨૧૧.

## ભારનાં લેખાંની કુંચીઓ.

૧. જેટલે રૂપિએ ભાર તેટલા આનાનું મણુ ૧૧,<sup>૨</sup> ને  
 તેટલા પૈસાનું ૧૫ શેર.  
 (૧) જેટલે રૂપિએ ભાર તેથી ૧૧ ગણે દોકડે ૧૨ શેર, ને  
 તેટલી પાછનું ૫ શેર.  
 (૨) જેટલે રૂપિએ ભાર તેથી ૧૧ ગણે દોકડે ૧૨ શેર,  
 ને તેથી ૧૧ ગણી બદામે ૦૧૧ શેર.

૧. હારાના મણુ ૨૧ ને આનાની ૧૨ પાછએ ભાગતાં પાછનું  
 ૧૧૧ મણુ આવે.

૨. ભારના ૨૪ મણુને રૂપિઆના ૧૬ આનાએ ભાગતાં આનાનું  
 ૧૧ મણુ આવે.

## દાખલા.

૧. રૂ. ૫૧૧૧ ભાર કાલાં હોય તો મ. રા ૫ શે. નું શું બેસે ?  
જ. રૂ. પા ૧૧૧ પાખ.  
૨. રૂ. ૫૬૧ ભાર કાલાં હોય તો રૂ. પા ૧૧૧ પાખનાં ફટલાં ?  
જ. મ. રા ૫ શેર.  
૩. રૂ. ૫૫) ભાર ડાંગર હોય તો મ. ના ૬૧૧ શેરનું શું ?  
જ. રૂ. ના ૧૬૧૧ દો. ના બદામ.  
૪. રૂ. ૫૫૧૧ ભાર રૂ. તો રૂ. ૧) નું ફટલું ?  
જ. મ. ના ૭ શેર ૨ રૂ. ભાર આશરે.  
૫. રૂ. ૪૦૧૧ ભાર રૂ. તો રૂ. રા ૧૧૧૧ નું ફટલું ? જ. મ. ૧૧૧૧.  
૨. જેટલે આને ભાર તેટલા પૈસાનું ૬ મણ, ને તેથી  
ના પાખનું મણ.

( ૧ ) જેટલે આને ભાર તેથી ૧૧ ગણી બદામે ૧૨ શેર,<sup>૧</sup>  
ને ૧૧ ગણી વીસવાસીએ ના ૧૧ શેર.

## દાખલા.

૧. રૂ. ૩૬૧૧૧ ભાર કમોદ હોય તો મ. ૪૧૧ નું શું બેસે ?  
જ. રૂ. ૬૧૧૧૧ ૧૧૧ પાખ.  
૨. રૂ. ૫૪૧૧ ભાર કાલાં મળે તો રૂ. ૪૧૧ ના નાં ફટલાં ?  
જ. મ. રૂ.  
૩. રૂ. ૪૪૧૧૧ ભાર ઘઉં હોય તો મ. ના ૧૧૧ શેર ૮૧ નું શું ?  
જ. રૂ. ૧૧૧૧ ૩૧૧૧ દો. ના ૫. ના વી.  
૪. રૂ. ૪૫૧૧૧ ભાર કાલાં હોય તો રૂ. ૧) નાં ફટલાં ?  
જ. મ. ના ૧ શે. રા ૩. ભાર.  
૫. રૂ. ૭૬૧૧૧૧ ભાર બાજરી તો કળશીનું શું ? જ. રૂ. ૫૧)૧૧.  
૬. રૂ. ૫૭૧૧૧ ભાર કપાસ તો પલાનું શું ? જ. રૂ. ૧૪૧૧૧.

---

૧. ભારના શેર ૬૬૦ ને એક આનાની સવાબદામ ૮૦ એ ભાગતાં  
સવાબદામનું ૧૨ શેર આવે.

## ગાંધીનાં લેખાંની કુંચીઓ.

૧. જેટલે રૂપિયે ગાંધી તેટલા આનાનું ૭૫ શેર.<sup>૧</sup>

( ૧ ) જેટલે રૂપિયે ગાંધી તેટલા પૈસાનું ૧૮૧૧૧ શેર, ને તેટલી પાઇનું ૬૧ શેર.

( ૨ ) જેટલે રૂપિયે ગાંધી તેટલા દોકડાનું ૧૨ શેર, ને તેટલી બદામનું ૦૧૧૧ શેર.

દાખલા.

૧. રૂ. ૬૨૧૧ ગાંધી કમોદ મળતી હોય તો મ. ૪૧૧ શે. ૭૧૧ નું શું ?

જ. રૂ. ૬૧૧૧ ૦૧ આનો.

૨. રૂ. ૬૭૧૧ ગાંધી જુવાર તો રૂ. ૧૨૧૧૧૧ ની કેટલી ? જ. મ. ૫૧૧૧ ૫ શે.

૩. રૂ. ૫૪) ગાંધી જુવાર તો મ. ૧૧૧ ૨ શેરનું શું બેસે ?

જ. રૂ. ૨૧૧૧ ૪ દો.

૪. રૂ. ૮૨૧૧ ગાંધી તો રૂ. ૧) નાં કેટલાં કાલાં આવે ?

જ. શે. ૧૪૧૧ ૩૧ પૈસાભાર.

૨. જેટલે આને ગાંધી તેટલી પાઇનું ૨૧૧ મળુ.<sup>૨</sup>

(૧.) જેટલે આને ગાંધી તેટલી બદામનું ૧૨ શેર, ને તેટલી વીસવાસીનું ૦૧૧૧ શેર.

દાખલા.

૧. રૂ. ૩૮૧૧ ગાંધી બાજરી હોય તો ૩૧૧૧ મળુનું શું ?

જ. રૂ. ૪૧૧૧ ૦૧૧ આનો.

૨. રૂ. ૬૬૧૧ ગાંધી ધઉ હોય તો રૂ. ૭૧૧૧ ૦૧ ના કેટલા ?

જ. મ. ૩૧૧.

૩. રૂ. ૨૮૧૧ ગાંધી જુવાર તો મળુ ૦૧ ૫ શેરનું શું ?

જ. રૂ. ૦૧૧૧૧ ૦૧૧૧ પાઇ.

૧. ગાંધીના શેર ૧૨૦૦ ને રૂપિયાના સોળ આનાએ ભાગતાં બેક આનાનું ૭૫ શેર આવે.

૨. ગાંધીના મળુ ૩૦ ને આનાની ૧૨ પાઇએ ભાગતાં ૧ પાઇનું ૨૧૧ મળુ આવે.

૪. રૂ. ૭૬૧૧૮ ગાંધી જીવાર તો મ. ૦૧૧ ૮૧ શેરનું શું ?

જ. રૂ. ૧) ૧૬૧૧ દો. ૭૧૧ ૫. ૨ વી.

૫. રૂ. ૪૮) ગાંધી રૂ. તો રૂ. ૧) નું કેટલું ? જ. મ. ૦૧ ૫ શેર.

૬. રૂ. ૪૫૧૧૮ ગાંધી મગ તો ખાંડીનું શું ? જ. રૂ. ૭૦૧૮.

૭. રૂ. ૬૩૧૧૧ ગાંધી મઠ તો માણીનું શું ? જ. રૂ. ૨૫૧૧.

૩. જેટલે રૂપિયે ગાંધી તેટલા સેંકડાના શર જેટલે  
દોકડે મળે, અને આને ગાંધી હોય તો તેટલા  
સેંકડાના શર જેટલી બદામે મળે.

દાખલા.

૧. ૭૬૧૧૮ ગાંધી વાલ તો મ. ૫૧ ૨ શેરનું શું ?

જ. રૂ. ૬૧૧૧ દો. ૨૦૧૧ ૨ ૫.

૨. રૂ. ૫૨૧૧૧ ગાંધી તુવર તો મ. ૨૧૧ ૫ શેરનું શું ?

જ. રૂ. ૪૧૧ ૧૨૧૧ દો. ૨૧૧ ૫.

૩. રૂ. ૨૪૧૧૧ ગાંધી સુંઠીયું તો રૂ. ૩૧૧ નું કેટલું ?

જ. મ. ૪૧ ૧૧ શેર ૭ રૂ. બા. આશરે.

૪. રૂ. ૧૬૧૧૧ ગાંધી મગ તો મ. ૭૧૧૧ નું શું ? જ. રૂ. ૨૧૧ દો. ૪૧૧ ૩ ૫.

૫. રૂ. ૧૮૧૧૧ ગાંધી લાત તો રૂ. ૧ નું કેટલું ? જ. મ. ૧૧૧ ૪ શે.

### બેડીઆનાં લખાંની કુંચીઓ.

૧. જેટલે રૂપિયે બેડીઉં તેટલા આનાનું બે મળે. ૨ ને  
તેથી અરધે આને મળે અને તેટલા પૈસાનું ૦૧૧ મળે.

( ૧ ) જેટલે રૂપિયે બેડીઉં તેથી ૧૧ ગણે દોકડે ૧૬ શેર.  
ને તેથી ૧૧ ગણી બદામે શેર, અને તેથી ૧૧ ગણી  
વીસવાસીએ અધોળ.

૧. એક રૂપિયાના ૧૦૦ દોકડાને ગાંધીના ૩૦ મળે ભાગીએ તો  
એક મળુના ૩૬ દોકડા આવે, અને શર કાઢવાને પણ ત્રીશો ભાગવા  
પડે છે, અથવા સાડાસાતનો ૫૧ ગણવો પડે છે, એ જાને સરખુંજ છે.  
માટે શર જેટલા દોકડા આવે.

૨. બેડીઆના ૩૨ મળુને રૂપિયાના ૧૬ આનાએ ભાગતાં એક  
આનાનું ૨ મળુ આવે.



## દાખલા.

૧ ર. ૩૮૧૧ બેડીઉં ડાંગર હોય તો મ. ૩૧૧૧ નું શું?

જ. ર. ૪૧૧ રા પાઈ.

૨. ર. ૨૦૧૧ બેડીઉં કાદરા મળતા હોય તો ર. ૩૧૧૧ ના કટલા ?

જ. મ. ૬.

૩. ર. ૨૫૧૧ બેડીઉં બાવટો હોય તો મ. ૨૧૧૧ ૬) નું શું?

જ. ર. ૨૧ ૬૧ દો. ૧૧ બ. ૩૧૧ વી.

૪. ર. ૨૩૧૧૧ બેડીઉં સુંઢીયું તો ૪૧૧૧ પૈસાનું કટલું ?

જ. ૪ શેર.

૫. ર. ૬૦૧૧ બેડીઉં ભાત તો ર. ૧ નું કટલું ?

જ. મ. ૦૧ ૧) શે. ૬૧ ર. ભા.

૨. જેટલે આને બેડીઉં તેટલા ૦૧૧૧ પાઇનું બે મણ.<sup>૧</sup>

( ૧ ) જેટલે આને બેડીઉં તેથી ૧૧ ગણી બદામે ૧૬ શેર,  
ને તેથી ૧૧ ગણી વીસવાસીએ શેર.

## દાખલા.

૧. ર. ૩૮૧૧ બેડીઉં ડાંગર મળે તો ર. ૪૧૧૧ ના કટલી ?

જ. મ. ૪)

૨. ર. ૪૨૧૧ બેડીઉં ઘઉં હોય તો ૪૧ ૬ શેરનું શું ?

જ. ર. ૫૧૧ ૧૧) દો. ૧૧૧ બ.

૩. ર. ૫૦) બેડીઉં ઘઉં હોય તો ર. ૧) ના કટલા ?

જ. મ. ૦૧ ૫૧ શે. ૪ ર. ભા.

૪. ર. ૧૬૧૧ બેડીઉં કાદરા હોય તો મ. ૨૧૧૧ ૮ શેરનું શું ?

જ. ર. ૧૧૧ ૩૧ દો. ૩ વી.

૩. જેટલે પૈસે શેર તેથી ૨૦ ગણે રૂપિએ બેડીઉં.<sup>૨</sup>

## દાખલા.

૧. સવા આને શેર રતાળું તો ૧૧ બેડીઆનું શું ? જ. ર. ૧૨૫).

૧. બેડીઆના ૩૨ મણને આનાની ૧૬ પોણી પાઇએ ભાગતાં  
એક પોણી પાઇનું બે મણ આવે.

૨. પૈસે શેર હોય તો બેડીઆના ૧૨૮૦ પૈસા અથવા ૨૦ રૂ-  
પિઆ આવે.



૨. સાડા ત્રણ પૈસે શેર તો ૧૫૫ બેડીઆનું શું? જ. ર. ૧૦૫).  
૩. પૈસાનું દોઢશેર તો સવાબે બેડીઆનું શું? જ. ર. ૩૦).

## ૪૦ મણના મુડાનાં લેખાંની કુંચીઓ.

૧. જેટલે રૂપિયે મુડો તેથી ૨૫૫ ગણે દોઢ મણ.<sup>૧</sup>  
અને તેટલા આનાનું ૨૫૫ મણ.  
( ૧ ) જેટલે રૂપિયે મુડો તેટલી બદામે શેર, ને તેટલા  
દોઢડાનું ૧૬ શેર.

દાખલા.

૧. ર. ૧૫૫ મુડો ચૂનો હાથ તો મ. ૨૫૫ ૬ શેરનું શું?  
જ. ર. ૧) ૧૨૫ દો. ૨ બ.  
૨. ર. ૧૭૫ મુડો ચૂનો તો ર. ૧) નો ફેટલો? જ. મ. ૨૫૫૭૩. ભા.  
૩. ર. ૧૮૫૫ મુડો ચૂનો તો શે. ૭ નું શું? જ. દો. ૮) ૩૫ બ.  
૪. ર. ૧૨૫ મુડો ચૂનો તો ર. ૧) = ૫૫૫ ફેટલો? જ. મ. ૩૫૫.  
૨. જેટલે આને મુડો તેથી ૨૫૫ ગણી બદામે મણ,<sup>૨</sup> ને  
તેટલી ૭૫૫ પાઈનું ૨૫૫ મણ.  
( ૧ ) જેટલે આને મુડો તેટલી વીસવાસીએ શેર, અને  
તેટલી બદામે ૧૬ શેર.

દાખલા.

- ૧ ર. ૭૫ મુડો ચૂનો તો ૩૫ મણનું શું? જ. ર. ૭૫૫૫૫૫ બ.  
૨. ર. ૮૫૫૫૫ મુડો ચૂનો તો મણ ૨૫૫ ૬ શેરનું શું?  
જ. ર. ૭૫ ૨૨૫ દો. ૨ બ. ૩ વી.  
૩. ર. ૮૭૫ મુડો ચૂનો તો ર. ૧) નો ફેટલો?  
જ. મ. ૧) ૨૫ શે. ૧ ર. ભા.

૧. રૂપિઆના સો દોઢડાને મુડાના ૪૦ મણે ભાગતાં મણના ૨૫૫ દોઢડા આવે.

૨. આનાની ૧૦૦ બદામને મુડાના ૪૦ મણે ભાગતાં મણની ૨૫૫ બદામ આવે.

### ૫૦ મણના મુડાનાં લેખાંની કુંચીઓ.

૧. જેટલે રૂપિયે મુડા તેથી બમણે દોકડે મણ,<sup>૧</sup> ને તેટલા દોકડાનું ૦૧ મણ.

(૧) જેટલે રૂપિયે મુડા તેટલી બદામનું ૧૧ શેર.

દાખલા.

૧. રૂ. ૮૧૧ મુડા ચૂનો આવે તો મ. ૧) ૨૧૧ શેરનું શું બેસે ?  
જ. દો. ૧૮) ૧ બદામ.

૨. રૂ. ૭૧ મુડા તો રૂ. ૧)નો ફટલો ? જ. મ. ૬૧૧૧ પા ૪૧૧ રૂ. ભા.

૨. જેટલે આને મુડા તેથી બમણી બદામે મણ,<sup>૨</sup> ને તેટલી બદામનું ૦૧ મણ.

( ૧ ) જેટલે આને મુડા તેટલી વીસવાસીનું ૧૧ શેર.

દાખલા.

૧. રૂ. ૧૨૧૧ મુડા ચૂનો તો મ. ૨૧૧ ૨૧૧ શેરનું શું ?  
જ. રૂ. ૦૧ ૧૪૧૧ દો. ૩૧ બ.

૨. રૂ. ૧૪૧૧ મુડા ચૂનો તો રૂ. ૧૧૧ નો ફટલો ?

જ. મ. પા શે. ૩૧ ૭ રૂ. ભા.

### ૧૦૦ મણના મુડાના લેખાંની કુંચીઓ.

૧. જેટલે રૂપિયે મુડા તેટલા દોકડાનું મણ,<sup>૩</sup> ને તેટલી બદામનું ૨૧૧ શેર.

( ૧ ) જેટલે આને મુડા તેટલી બદામનું મણ,<sup>૪</sup> ને તેટલી વીસવાસીનું ૨૧૧ શેર.

૧. રૂપિયાના ૧૦૦ દોકડાને મુડાના ૫૦ મણે ભાગતાં મણના ૨ દોકડા આવે.

૨. આનાની ૧૦૦ બદામને મુડાના ૫૦ મણે ભાગતાં મણની ૨ બદામ આવે.

૩. રૂપિયાના ૧૦૦ દોકડાને મુડાના ૧૦૦ મણે ભાગતાં મણનો ૧ દોકડો આવે.

૪. આનાની ૧૦૦ બદામને મુડાના ૧૦૦ મણે ભાગતાં મણની ૧ બદામ આવે.

## દાખલા.

૧. ર. ૧૫૧ મુડો ચૂનો મળે તો મ. ૨૧૧ ને ૨૧૧ શેરનું શું ?  
જ. ર. ૦૧ ૧૪૧૧ દો. ૩૧૧ બ.
૨. ર. ૧૨૧૧ મુડો ચૂનો તો મ. ૪) ૫ શેરનું શું ?  
જ. ર. ૦૧૧ ૨ દો. ૧૧ બ.
૩. ર. ૧૩૧૧૧ મુડો ચૂનો તો ર. ૧) નો ફટલો ?  
જ. મ. ૭) શેર ૮૧ ૧૧૧ ર. ભાર.
૪. ર. ૧૮૧૧ મુડો ચૂનો તો ર. ૧૨૧૧૧૧નો ફટલો ? જ. મ. ૬૮૧૧૧.

## કાચા પાકા તોલના હિસાબ.

૧. કાચા ઉપરથી પાકું તોલ કરવું હોય તો કાચા મણુને ચાળીશે ગુણીને શેર કરવા, તેને પાકા મણુના જેટલા શેર કલા હોય તેણે ભાગવા, ભાગાકાર પાકા મણુ થશે.

૨. કાચા મણુની લગલગ પાકા મણુનો અડસટે આંકડો ધારી કાચો મણુ જેટલા શેરનો કલો હોય તેમાંથી ૪૦ બાદ કરતાં જે વધે તેટલાએ પાકા મણુને ગુણવા. ગુણતાં જે શેર આવે તે ધારેલા પાકા મણુમાં વધારવા. તે કાચા તોલમાંથી બાદ કરતાં બાકી વધે, તેથી લગલગ પાકા શેર ધારી તેને ઉપર પ્રમાણે ગુણીને ચાળશે ભાગતાં જે આવે તે શેર, ધારેલા પાકા શેરમાં ઉમેરતાં જે તે વધેલા કાચા શેર બરાબર મથઈ રહે તો ઠીક, નહિ તો વધે તે ઉપરથી પાકા રૂપિઆભાર ઉપર પ્રમાણે કાઢવા. જેમકે બેતાળે તોલે કાચા ૩૨ મણુ ૧ શેર હોય ને તેના પાકા મણુ કરવા હોય તો પ્રથમ ૩૦ મણુ પાકા ધાર્યા, બેતાળુ તોલ છે માટે બશેર વધારે છે, તેણે ૩૦ મણુને ગુણ્યા તો ૬૦ શેર અથવા ૧૧૧ મણુ આવ્યા, તે ૩૦ મણુમાં ઉમેર્યા તો ૩૧૧૧ મણુ થયા, ને મણુ ૦૧૧ ૧ શેર વધ્યા, તે ઉપર પાકા ૨૦ ધાર્યા તો તેને બેએ ગુણ્યાથી ૪૦ આવ્યા, તેને ૪૦ એ ભાગ્યા તો ૧ શેર આવ્યો તે ૨૦ શેરમાં ઉમેર્યાથી ૨૧ શેર કાચા થઈ રહ્યા એટલે ૩૦૧૧ મણુ બરાબર જવાબ આવ્યો.

૩. બેતાળું તોલ હોય તો કાચા તોલનો ૨૧ મો, ચુંવાળું હોય તો ૧૧ મો, પીસ્તાળું હોય તો ૯ મો, અડતાળું હોય તો છઠ્ઠો, પચાસું હોય તો ૫ મો, સાહું હોય તો ૩ ને ભાગ કાચા તોલમાંથી બાદ કરતાં જે બાકી રહે તે પાકા મણુ થશે.<sup>૧</sup>

૪. અડતાળું તોલ હોય તો કાચા મણુના સવાયા કરી દોઢે ભાગવા, પચાસું તોલ હોય તો સવાયે ભાગવા, ને સાહું તોલ હોય તો દોઢે ભાગવાથી પાકા મણુ થશે.

૫. પાકા મણુના કાચા મણુ કરવા હોય તો કાચો તોલ ૪૦ કરતાં જેટલા શેર વધારે હોય તેણે પાકા મણુને ગુણી જેટલા શેર આવે તેના મણુ કરી પાકા મણુમાં ઉમેરવા એટલે કાચા મણુ થશે. જેમકે, ૩૦૦ મણુ પાકાના બેતાળે તોલે કાચા મણુ કરવા હોય તો  $૩૦૦ \times ૨ = ૬૦૦$  શેર થયા, તેના મણુ ૧૦૦ ૧ શેર થયા, તે ૩૦૦ મણુમાં ઉમેર્યા તો મ. ૩૨) ૧ શેર કાચા થયા.

#### દાખલા.

૧. બેતાળા તોલે મ. ૧૪૬૦૦ હોય શેરના પાકા મણુ કેટલા ?

જ. મ. ૧૩૬૦૦.

૨. અડતાળા તોલે ૩૯ મણુ કાચા છે તેની દર પાકા મણુની

૩. ૪૦૦ પ્રમાણે કિંમત ગણતાં કેટલી કિંમત બેસશે ?

જ. રૂ. ૧૫૦૦-.

૩. પાકા ૪૨ મણુના અડતાળા તોલ પ્રમાણે કાચું તોલ કેટલું થશે ?

જ. મ. ૫૦૦ ૬ શેર.

૪. પચાસા તોલે મ. ૧૨૪૦૦૦૦ કાચાનું પાકું તોલ કેટલું ?

જ. મ. ૬૬૦૦૦ પા ૧ શેર ૪ રૂ. ભાર.

૫. એક વેપારી અડતાળા તોલે ગોળ લાવી ચુંવાળા તોલે વેચે તો તેને એક મણુ કેટલા શેર ગોળનો નફો રહે ?

જ. શે ૩૦૦ પા ૩. ભાર લગભગ.

---

૧. કારણ કે બેતાળા તોલનો ૨૧ મો ભાગ બાદ કરવાથી પાકા મણુ આવે છે, તેમજ ચુંવાળા તોલનો ૧૧ મો, પીસ્તાળા તોલમાં ૯ મો, અડતાળા તોલમાં ૬ છઠ્ઠો, પચાસા તોલમાં ૫ મો ને સાદા તોલમાં ત્રીજો ભાગ બાદ કરવાથી પાકું તોલ આવે છે.

૬. ચુંવાળા તોલ પ્રમાણે લાવીને અડતાળે તોલે વેચવાથી મળે  
ધટ ફટલી પડે? જ. શે. ૩૧ ૬ પૈસાભાર.
૭. ગોળનાં માટલાં નંગ ૪૦ છે તે દરેકનો સંતોલો મ. ૧૧૧ ૫  
છે તેના છેતાળે તોલે પાકા મળુ ફટલા ? અને દરેક પાકા મળુના  
૩. ૪૧૧૧= લેખે એ માટલાની કિંમત ફટલી ?  
જ. પાકા મળુ ૬૦. ૩. ૨૯૨૧૧.

## તોલ ખારદાનના હિસાબ.

રીત.

દર મળુ ઉપર અથવા ગાંસડી, કાથળી વગેરે ઉપર જે  
ખારદાન રહેલું હોય તેના મળુ વગેરે સાથે ગુણાકાર કરતાં જે  
આવે તે કાચા તોલમાંથી બાદ કરવું. બાકી રહેલું ખરેખર કાચું  
તોલ થશે. એ કાચા તોલનું પાકું કરવું હોય તો કાચા પાકા  
તોલની રીત પ્રમાણે કરી તેની કિંમત કાઢવી.

દાખલા.

૧. સાકર મળુ ૩૫ ખારદાન સાથે છે. તેમાં દર મળુ ૩  
શેર ખારદાન ને તોલ બેતાળો છે, તો દર પાકા મળુના ૩. ૮)  
લેખે કિંમત ફટલી થશે ?

૩૫

મળુ ઉધડ તોલ.

૭. \_\_\_\_\_

$$૩૫ \times ૩ = ૧૦૫ \text{ શે} = ૨૧૧ ૫$$

ખારદાન.

$$૨૧)૩૨૧ ૫$$

નક્કી કાચા મળુ.

૭. \_\_\_\_\_

$$૧૧૧ ૧૧૧ ૧૨$$

$$૩૦૧૧૧ ૩૧ ૬ પાકા મળુ.$$

$\times ૮$

$$૨૪૦$$

$$૬$$

$$૦૧૧ ૧૫$$

$$૧૧૧ ૨૧૧ ૨૧૧$$

૩૦૧૧૧ મળુની કિંમત.

શેર ૩૧ ની કિંમત.

૧૧૧ ૨૧૧ ૨૧૧ છ પૈસાભારની કિંમત.

૩. ૨૪૬૧૧ ૧૬૧૧ ૨૧૧ ૨૧૧ કુલ કિંમત. જવાબ.

૨. ખાડની ૫ કાથળીનું વજન ૫૦ મણુ છે. તેનું ખારદાન દર મણુ ૩ શેર છે તો અડતાળા તોલે દર પાકા મણુની રૂ. ૬) મુજબ શી કીંમત બેસશે. ? જ. રૂ. ૨૩૧૧.

૩. એક કેસરનો દાખડો ખારદાન સાથે ૭ શેર છે ને શેરે અધોળ ખારદાન કપાય છે, તો સવાચાળે તોલે દર પાકા શેરના રૂ. ૧૫) મુજબ કેટલી કીંમત થશે. જ. રૂ. ૯૭૧૧૮.

## સોના તથા રૂપાનાં લેખાં.

તોલાનાં લેખાની કુંચીઓ.

૧. જેટલે રૂપિયે તોલો તેથી ૦૧ રૂપિયે ગદીઆણુ.<sup>૧</sup>

(૧) જેટલે રૂપિયે તોલો તેથી ૦૧ આને વાલ.

(૨) જેટલે રૂપિયે તોલો તેથી બમણી પાઇએ રતી.

દાખલા.

૧. સોનાનો ભાવ ૧૯૧૧ રૂપિયે તોલો હોય તો ૨૧ ગદીઆણુ ને ૨ વાલનું થું ? જ. રૂ. ૨૩૩૩૩.

૨. રૂ. ૧૯૧૧ તોલો સોનું હોય તો રૂ. ૪૭૧૧૧ નું કેટલું આવે ? જ. તોલા ૨૧ ૨ વાલ.

૩. ચાંદી રૂ. ૧૧ એ તોલો હોયતો ૪૨૧ તોલાનું થું ?

જ. રૂ. ૫૨૧૧૧.

૨. જેટલે રૂપિયે તોલો તેથી ૧૬ ગણી પાઇએ માસો.<sup>૨</sup>

દાખલા.

૧. રૂ. ૨૧૧૧ તોલો હીમ તો ૨૧ માસાનું થું ? જ. રૂ. ૪૧૧૧૧૨ પાઇ.

૨. રૂ. ૧૯૧૧૧ તોલો હીમ તો રૂ. ૦૧૧૧ નું કેટલું ? જ. માસો ૦૧.

૧. એક રૂપિયાના અરધા ૨ ને તોલાના ગદીઆણુ બેએ ભાગતાં એક ગદીઆણુનો ૦૧ રૂપિયો આવે.

૨. એક રૂપિયાની પાઈ ૧૬૨ ને તોલાના માસા ૧૨ વડે ભાગતાં એક માસાની સોળ પાઇ આવે છે.

૩. જેટલે આને તોલો તેથી ૦૧૧ આને ગદિઆણો.<sup>૧</sup>

(૧) જેટલે આને તોલો તેટલી પાઇએ માસો.

(૨) જેટલે આને તોલો તેટલે ઉપઆને અથવા ૦૧૧૧ પાઇએ  
૨ વાલ, ને તેથી અર્ધે ઉપઆને વાલ.

(૩) જેટલે આને તોલો તેટલી ૦૧ પાઇએ રતી.

દાખલા.

૧. સોનું ૩. ૧૮૧૧૧ = તોલો હોય તો ૧૬૧૧૧ ગ. ૨૧૧ વા. ૪૧૬  
રતીનું શું બેસે ? જ. ૩. ૬૬૧ ૦૧૧ આ.

૨. ૩. ૧૬૧ = તોલો તો ૩. ૬૬૧૧૧ નું ફેટલું સોનું આવે ?  
જ. તો. ૪૧.

૩. ૩. ૧૮૧ = હીમ તોલો તો ગ. ૨૧ ૧ માસાનું શું ? જ. ૨૨) =.

૪. પાટની ચાંદીની<sup>૨</sup> કિંમત તોલાના એક રૂપિયા ઉપર ૪ દો-  
કડા હોય તો ૪૭ તોલાનું શું બેસે ? જ. ૩. ૪૮૧૧૧ ૧૩ દોકડા.

૫. નરેડીની<sup>૩</sup> ચાંદીનો ભાવ તોલાનો એક રૂપિયો ૧૧ દોકડા  
હોય તો ૩. ૫૦૧ = ની ફેટલાભાર ચાંદી આવે ?  
જ. ૫૦) રૂપિયાભાર.

૬. નેડાનો<sup>૪</sup> ભાવ તોલાનો એક રૂપિયો ૧૨ દોકડા હોય તો. ૫  
તોલાનું શું ? જ. ૩. ૫૧૧ ૧૦ દોકડા.

૪. જેટલે આને વાલ તેથી બમણે રૂપિયે તોલો.<sup>૫</sup>

૧. એક આનાના અરધા આના બને તોલાના બે ગદીઆણાએ  
ભાગતાં એક ગદીઆણાનો અરધો આનો આવે

૨. એનું બરું નામ ચીનાઈપાટ છે, પણ લોકો ઉતાવળમાં આ  
નામ બોલે છે.

૩. એક ભતની ચાંદી છે તેમાં શુદ્ધ રૂપાની સાથે થોડી પણ મિશ્ર  
ધાતુ હોય છે માટે તેની કિંમત પાટની ચાંદી કરતાં થોડી હોય છે.

૪. એક ભતની ચાંદી છે તે કસબ કરવામાં વપરાય છે.

૫. તોલાના વાલ ૩૩ માટે આને માલ હોય તો તોલાના બે  
રૂપિયા આવે.



(૧) જેટલે આને રતી તેથી ૬ ગણે રૂપિયે તોલો.<sup>૧</sup>

(૨) જેટલી પાઇએ રતી તેથી ૧૦૦ રૂપિયે તોલો.<sup>૨</sup>

દાખલા.

૧. રૂ. ૧૦૦૦ વાલ સોનું હોય તો ૨૦૦ તોલાનું શું ?

જ. રૂ. ૫૨૦૦.

૨. રૂ. ૧૦૦૦૦ રતી સોનું મળે તો ૩૦૦ તોલાનું શું ?

જ. રૂ. ૭૮૦૦૦.

૩. ૨૦ પાઇની રતી ચાંદી આવે તો ૨૦૦ તોલાનું શું ?

જ. રૂ. ૨૦૦૦૦.

૪. રૂ. ૧૦૦૦૦૦ પાઇનું રતી સોનું મળતું હોય તો રૂ. ૮૫૦૦૦ નું કેટલું આવે ?

જ. ૪૦૦ તો.

### ગદીઆણાના લેખાંની કુંચીઓ.

૧. જેટલે રૂપિયે ગદીઆણો તેટલે આને વાલ.<sup>૩</sup>

(૧) જેટલે રૂપિયે ગદીઆણો તેથી ૪ ગણી પાઇએ રતી.

દાખલા.

૧. રૂ. ૭૦૦ ગદીઆણો સોનું મળે તો ૨૦૦ વાલનું શું ?

જ. રૂ. ૧)૦૦ ૧૦૦ પાઇ.

૨. રૂ. ૮૦ ગદીઆણો હોય તો ૩ વાલ ૨ રતીનું શું ?

જ. રૂ. ૧૦૦૦૦૦.

૩. રૂ. ૮૦૦ ગદીઆણો તો રૂ. ૮૫૦૦૦ નું કેટલું ?

જ. ૧૦ ગ. ૧ વા.

૧. તોલાની રતી ૬૬ માટે આને રતી હોય તો તોલાના ૬ રૂપિયા આવે.

૨. તોલાની ૬૬ રતી માટે પાઇનું રતી હોય તો તોલાનો ૧૦૦ રૂપિયો આવે.

૩. રૂપિયાના ૧૬ આનાને ગદીઆણાના ૧૬ વાલે ભાગતાં એક વાલનો એક આનો આવે.



૨. જેટલે રૂપિયે ગદીઆણો તેથી ૩૨ ગણી પાઈએ માસો.<sup>૧</sup>

દાખલા.

૧. રૂ. ૧૦૧ ગદીઆણો તો ૨ માસાનું થું ?

જ. રૂ. ૩૮૧ ૨ પાઈ.

૨. રૂ. ૮૧૧ ગદીઆણો તો દોઢ માસાનું થું ? જ. રૂ. ૨)૩.

૩. જેટલે આને ગદીઆણો તેથી બમણી પાઈએ માસો.<sup>૨</sup>

(૧) જેટલે આને ગદીઆણો તેથી ૧૧૧ પાઈએ વાલ.<sup>૩</sup>

(૨) જેટલે આને ગદીઆણો તેથી ૧૧ પાઈએ રતી.<sup>૪</sup>

દાખલા.

૧. રૂ. ૮૧૧ ગદીઆણો તો ૧૧૧ માસાનું થું ? જ. રૂ. ૨)૧૧.

૨. રૂ. ૮૧૧૧ ગદીઆણો તો ૧૧૧ માસો ૧૧૧ વાલ ૧૧૧ રતીનું થું ?

જ. રૂ. ૨)૧૧૧.

૩. ગદીઆણો ફેસરના ૧૧ જેસે, તો પાસેરનું થું ?

જ. રૂ. ૬૧.

૪. ગદીઆણો રેશમના રૂ. ૧૧૧૧૧ હોય તો એક ગજીઆણીનો કડકો ૭ ગ. વા. ૨ નો થયો તેનું થું જેસશે ?

જ. રૂ. ૬૧૧૧ ૨૧ પાઈ.

૫. રૂ. ૭૧ ગદીઆણો તો રૂ. ૪૫૧૧૧ નું ફેટલું ?

જ. ૬ ગ. ૨ વાલ.

૧. રૂપિયાની પાઈ ૧૬૨ ને ગદીઆણાના ૬ માસાએ ભાગતાં ૧ માસાની ૩૨ પાઈ આવે.

૨. આનાની પાઈ બારને ગદીઆણાના ૬ માસાએ ભાગતાં ૧ માસાની બે પાઈ આવે.

૩. આનાનો પોણી પાઈ ૧૬ ને ગદીઆણાના ૧૬ વાલે ભાગતાં ૧ પોણી પાઈનો ૧ વાલ આવે.

૪. આનાની ૧૨ પાઈને ગદીઆણાની ૪૮ રતીએ ભાગતાં ૧ રતીની ૧૧ પાઈ આવે.

૪. જેટલે આને વાલ તેટલે રૂપિએ ગદીઆણો.<sup>૧</sup>

(૧) જેટલે આને રતી તેથી ૩ ગણે રૂપિએ ગદીઆણો.

(૨) જેટલી પાઇએ રતી તેથી ૦૧ ગણે રૂપિએ અથવા ચાર ગણે આને ગદીઆણો.

દાખલા.

૧. રૂ. ૦)૫૫૫ વાલ તો ૧૫૫ ગદીઆણાનું થું ? જ. રૂ. ૪)૫.

૨. રૂ. ૦)૫૫ રતી તો ૧ ગદીઆણાનું થું ? જ. રૂ. ૩૫૫.

૩. ૪૫૫ પાઇનું રતી તો ૦૫૫૫ ગદીઆણાનું થું ? જ. રૂ. ૦૫૫૫.

૪. રૂ. ૦)૫૫ ૨ પાઇનું રતી તો ૫૫૫૫ ગદીઆણાનું થું ?  
જ. રૂ. ૩૬)૫.

૫. રૂ. ૦)૫૫ ૨ પાઇનું રતી તો રૂ. ૨૪૫૫૫ નું ફેટલું સોનું ?  
જ. ૨૫૫ ગ. ૧ વાલ.

૬. રૂ. ૦૫૫૫ ૨ પાઇનું વાલ તો ગદીઆણાનું થું ?  
જ. રૂ. ૬૫૫૫ ૨ પાઇ.

૭. રૂ. ૦)૫૫ ૧ પાઇનું રતી તો ગદીઆણાનો શો ભાવ પડ્યો ?  
જ. રૂ. ૧૦).

## લુગડાં માપવાનાં લેખાં.

ગજનાં લેખાંની કુચીઓ.

૧. જેટલે રૂપિએ ગજ તેથી ૮ ગણી પાઇએ તસુ<sup>૨</sup> ને તેટલા અનાનું ૧૫૫ તસુ.<sup>૩</sup>

૧. એક આને વાલ હોય તો રૂપિઆનું ૧૬ વાલ અથવા ૧ ગદીઆણો આવશે.

૨. આ નવો ગજ લીધો છે, તેના તસુ અથવા ઇંચ ૨૪ સમજવા.

૩. રૂપિઆની ૧૬૨ પાઇને ગજના ૨૪ તસુએ સાબનાં ૧ તસુની ૮ પાઇ આવે.

- (૧) જેટલે રૂપિયે ગજ તેથી ૨૦ ગણે રૂપિયે ૩ હાથ.  
અથવા તેથી ૧૬૦ ગણી પાંચમે હાથ.  
(૨) જેટલે રૂપિયે ગજ તેથી ૧૦ ગણે રૂપિયે વાર (યાર્ડ).  
(૩) રૂપિયાનું જેટલા ગજ તેટલા તસુની ૮ પાંચ.  
(૪) રૂપિયાનું જેટલા ગજ તેથી ૩ ગણા હાથના ૨૦ રૂપિયા.  
(૫) રૂપિયાનું જેટલા ગજ તેટલા વારનો ૧૦ રૂપિયો.

### દાખલા.

૧. રૂ. ૧૫૦ ગજ કિનખાખ મળે તો ૪ તસુનું શું ?  
જ. રૂ. ૨૦૦ ૧ પાંચ.  
૨. રૂ. ૧૦૦ ગજ મશર હોય તો રૂ. ૬૨)૦ નો ફેટલો આવે ?  
જ. ૬ ગજ ૧૦ તસુ.  
૩. રૂ. ૧૦૦ ગજ ગજઆણી મળે તો બે હાથનું શું ખેસે ?  
જ. રૂ. ૨૦૦.  
૪. રૂ. ૧૨૦૦ નો ૪૦ ગજનો છોટનો તાકો આવે તો ૨૦ વારના તાકાનું શું ?  
જ. રૂ. ૮૦૦.  
૫. રૂ. ૧ ની ૬ ગજ છોટ મળે તો ગજ ૧૦ નું શું ?  
જ. રૂ. ૦)૦ ૧ પાંચ.  
૬. રૂ. ૧ ની ૮ ગજ છોટ હોય તો ૧૨ હાથનું શું ? જ. રૂ. ૧૦.  
૭. રૂ. ૧ ની ૫૦ ગજ તો ૮૦ વારનું શું ? જ. રૂ. ૨૦.  
૮. જેટલે આને ગજ તેથી ૦૦ પાંચમે તસુ.<sup>૨</sup>

(૧) જેટલે આને ગજ તેથી ૧૦ ગણી પાંચમે હાથ.

(૨) જેટલે આને ગજ તેથી ૧૦ ગણે આને વાર.

### દાખલા.

૧. રૂ. ૧૨૦૦૦ ગજ કિનખાખ તો ૩ તસુનું શું ? જ. રૂ. ૧૦૦૦૦.

૧. હાથના ત્રીસ તસુ ગણેલા છે.

૨. આનાની ૧૨ પાંચ અને ગજના ૨૪ તસુએ ભાગતાં ૧ તસુની ૦૦ પાંચ આવે.

૨. ૩. ૦૧૧૧૧૧ ગજ કાર આવે તો ૩. ૫૪૧૧૧૧ ની કટલી ?  
જ. ગ. ૬૫.  
૩. ૩. ૧૫૧૧૧ ગજ બનાતતો ૫૧ વારનું શું બેસે? જ. ૩. ૧૨૮૧૧૧.  
૪. ૩. ૧૧૧૧ ગજ તો ૫ હાથનું શું આપવું? જ. ૩. ૬૧૧૧૪ પાઈ.  
૫. એક ગજના ૩. ૦) = બેસે તો ૩. ૪૦) = નું કટલા ગજ ?  
જ. ગ. ૨૧૪.

## હાથનાં લેખાંની કુંચીઓ.

૧. જેટલે રૂપિયે હાથ તેથી પાંચ ગણે દોકડે તસુ<sup>૧</sup>  
ને તેટલા આનાનું ૧૧ તસુ.

- (૧) જેટલે રૂપિયે હાથ તેથી ૩ ગણે રૂપિયે ૨૧૧ ગજ  
અથવા ૧૨૦ ગણે દોકડે ગજ.  
(૨) જેટલે રૂપિયે હાથ તેથી ૧૮૦ ગણે દોકડે વાર.  
(૩) રૂપિયાનું જેટલા હાથ તેટલા તસુના ૫ દોકડા.  
અથવા તેથી સવા ગણા તસુનો ૧ આનો.

## દાખલા.

૧. ૩. ૧૧ નું હાથ તો ૩ તસુનું શું લેવું? જ. ૩. ૦) = .  
૨. ૩. ૦૧૧૧ નું હાથ તો ૨ ગજનું શું બેસે? જ. ૩. ૧૧૧૧ ૫ દો.  
૩. ૩. ૦૧૧ નું હાથ તો ૧૧ વારનું શું? જ. ૩. ૧) = .  
૪. ૧ હાથનો ૩. ૦૧૧૧ તો ૩. ૨૬૧ નું કટલા ગજ આવે ?  
જ. ગજ ૩૨૧૧.  
૫. ૩. ૧) નું ૮ હાથ તો ૧૧૧૧ હાથનું શું? જ. ૩. ૦) = ૧૧૧.  
૬. જેટલે આને હાથ તેથી ૫ ગણી બદામે તસુ<sup>૨</sup>.

૧. રૂપિયાના ૧૦૦ દોકડાને હાથના ૨૦ તસુએ ભાગતાં ૧ તસુના  
૫ દોકડા આવે છે.

૨. એક આનાની ૧૦૦ બદામને હાથના ૨૦ તસુએ ભાગતાં ૧ તસુની  
૫ બદામ આવે.

(૧) જેટલે આને હાથ તેથી ૭૧ ગણે દોકડે ગજ.

(૨) જેટલે આને હાથ તેથી ૧૧૧ ગણે દોકડે વાર.

હાખલા.

૧. ૩. ૦૧૧૧ હાથ તો ૨ તસુનું શું ? જ. ૮૧૧૧ દો.

૨. ૩. ૦૧૧ હાથ તો ૨ ગજનું શું બેસે ? જ. ૩. ૧૧ ૧૦ દો.

૩. ૩. ૦૧૧ હાથ તો ૩ વારનું શું ? જ. ૨)૧૧૧.

૪. એક હાથનો ૩. ૦)૧૧૧ તો ૩. ૨૧ ના કેટલા ગજ આવે ?  
જ. ૨૦ ગજ.

૫. ૩. ૦)૧ નું ૪ હાથ તો ૨૪૧૧ હાથનું શું ? જ. ૩. ૦૧૧ ૧૧૧૧૧૧.

## વારનાં લેખાંની કુચીઓ.

જેટલે રૂપિયે વાર તેથી ૧૬ ગણી પાઈએ ત્રણ તસુ<sup>૧</sup>.

(૧) જેટલે રૂપિયે વાર તેથી બમણે રૂપિયે ૩ ગજ.

(૨) જેટલે રૂપિયે વાર તેથી ૫ ગણે રૂપિયે ૯ હાથ.

(૩) રૂપિયાનું જેટલા વાર તેથી ૩ ગણા તસુની ૧૬ પાઈ.

હાખલા.

૧. ૩. ૧૩૧૧ વાર તો ૨૧ ગજ ૨ તસુનું શું ? જ. ૩. ૨૧).

૨. ૩. ૪૧૧ વાર તો ૩. ૫૧૧ નું કેટલું ? જ. ૧ વાર ૮ તસુ.

૩. ૩. ૧)ની ૬ વાર છોટ તો ૨૪૧૧૧ ગજનું શું ? જ. ૩. ૨૧૧૧.

૪. ૩. ૨૧૧ વાર તો ૪૧૧ હાથનું શું ? જ. ૩. ૬૧.

૫. ૩. ૧)ની ૪ વાર તો ૧૮ હાથ ૯ તસુનું શું ?

જ. ૩. ૨૧૧,

૨. જેટલે આને વાર તેટલી પાઈનું ૩ તસુ<sup>૨</sup>.

૧. રૂપિયાની ૧૬૨ પાઈને વારના ૩ તસુ [ ત્રણ તસુના કડકા ]  
૧૨ વડે ભાગતાં ૧ ત્રણ તસુની ૧૬ પાઈ આવે છે.

૨. આનાની ૧૨ પાઈએ વારના ૩૬ તસુને ભાગતાં ૧ પાઈના ૩  
તસુ આવે છે.

(૧) જેટલે આને વાર તેથી ૮ ગણી પાછાં ગજ.

(૨) જેટલે આને વાર તેથી ૨૦ ગણી પાછાં ૩ હાથ.

દાખલા.

૧. રૂ. ૬૧૧૧ વાર તો ૧૫ તસુનું શું? જ. રૂ. ૨૧૧૧.
૨. રૂ. ૨૧૧ વાર તો ૪ ગજનું શું? જ. રૂ. ૭).
૩. રૂ. ૭૧૧ વાર તો ૨ કુટનું શું? જ. રૂ. ૫).
૪. રૂ. ૬૧૧૧ વાર તો રૂ. ૫૪૧૧ નું કેટલા ગજ.? જ. ૧૨૧ ગજ.
૫. રૂ. ૧૬૧૧ વાર તો ૨ ગજ ૩ તસુનું શું? જ. રૂ. ૨૮) ૧૧૧ ૨ પાછ.
૬. રૂ. ૦) નું ૧૧૧ વાર તો ૫૧ ગજનું શું? જ. રૂ. ૦).
૭. રૂ. ૦) વાર તો ૫૧ હાથનું શું? જ. રૂ. ૦૧ ૦૧૧.

## જમોન માપણી.

### વીધાં દોરી.

ક્રાષ્ટક	૨૦ વસા=૧ વીધું.
૨૦ ખુંટ=૧ પડતળ.	૫ હાથ=૧ વસો અથવા કાઠી.
૨૦ પડતળ=૧ પડત.	૨૦ વસા=૧ દોરી.
૨૦ પડત=૧ વીસવાસી.	એક દોરી લાંબુ, તથા એક દોરી પહોળું
૨૦ વીસવાસી=૧ વસો.	એવા ચોરસ ખેતરનું એક વીધું થાય છે.

ઉપરના ક્રાષ્ટક ઉપરથી માલમ પડે છે કે એક દોરી એટલે ૨૦ કાઠી અથવા ૧૦૦ હાથ લાંબી અને ૧૦૦ હાથ પહોળી એવી ચોરસ જગા હોય તો તેનું એક વીધું થાય છે. એક વીધાના ૨૦ મા ભાગને વસો કહે છે. વસાના વીસમા ભાગને વીસવાસી, એ રીતે વીસમા વીસમા ભાગ લે તેને પડત, પડતળ, ખુંટ એવાં નામ આપેલાં છે.

૧. એક કુટના ૧૨ હાથ અથવા તસુ. એક કુટ તે ૦૧ ગજ થાય છે.

વળી જમીન માપવી તેમાં પણ એજ શબ્દ વાપર્યા છે;—  
એક દોરીના ૨૦ મા ભાગને વસો કહે છે, વસાના ૨૦ મા ભાગને વીસવાસી કહે છે. એ રીતે ખૂંટ સુધી જાણવું. વીધાને વીસમે ભાગ વસો, અને દોરીનો ૨૦ મો ભાગ વસો, એ બંને એક જાતના છે એમ સમજવું નહિ.

વસા×વસા=વીસવાસી. વીસવાસી×પડતળ=ખૂંટનો ૨૦ મો

વસા×વીસવાસી=પડત. ભાગ [ ભાગ.

વસા×પડત=પડતળ. પડત×પડત=ખૂંટનો ૨૦ મો

વસા×પડતળ=ખૂંટ. દોરી×દોરી = વીધાં.

વીસવાસી×વીસવાસી=પડતળ. દોરી×વસા = વસા.

વીસવાસી×પડત=ખૂંટ. દોરી×વીસવાસી=વીસવાસી.

એ રીત ખેતર ભરવાના કામમાં આવે છે, તે એવી રીતે કે ખેતરની આડ તથા ઉભ ભરીને તેઓનો ગુણાકાર કરવો એટલે વીધાં આવશે. જુદી જુદી જાતનો ગુણાકાર કરવાથી શું આવશે તે ઉપર બતાવેલું છે.

#### દાખલા.

૧. એક ખેતરની ઉભ ૫૫૦ વસા ૨૦૦ વીસવાસી છે, અને આડ ૪૩૦ વસા ૩૦૦ વીસવાસી છે, તો તે ખેતર કેટલાં વીધાંનું હશે ?

વસા ૫૫૦ ૨૦૦ વી.×વસા ૪૩૦ ૩૦૦ વી.

વીસવાસી પડત પડતળ ખૂંટ.

વસા-૫૫૦ × વસા- ૪૩૦ = ૨૩૯૨૦૦

વસા-૦૧ × વસા- ૪૩૦ = ૧૦૦૦ ૨૦૦

વીસ-૨૦૦ × વસા- ૪૩૦ = ૫૦ ૩૦૦

વસા-૫૫૦ × વીસ- ૩૦૦ = ૧૦૧ ૨ ૩૦૦

વીસ-૨૦૦ × વીસ- ૩૦૦ = ૦૧ ૪૧ ૨૦૦

વસા ૫૫૦૨૦૦વી×વસા૪૩૦૩૦૦વી=૨૪૧૬) ૩૦૦ ૩ ૨૦૦

૨૪૧૬ વીસવાસીને ૨૦ એ ભાગી વસા કર્યા તો ૧૨૦૦૦ વસા ને ૪ વીસવાસી આવી.

૧૨૦૧૧ વસા ને ૨૦ એ ભાગી વીધા કર્યા તો, ૬ વીધાં ૦૧૧ વસો આવ્યો. તેથી

જવાબ=૬ વીધાં, ૦૧૧ વસો, ૪ વીસવાસી, ૩૧૧ પડત, ૩ પડતળ, ૨૧૧ ખૂંટ.

બીજી રીતે—ખે બાજુની દોરી કરવાથી પણ જવાબ આવશે.

દોરી.	વસા.	કાઠી.	પડત.	પડતળ.	ખૂંટ.
૨૧૧	૦૧	૨૧			
×૨	૩૧	૩૧૧			
૫૧	૦૧૧				
૦૧	૪૧	૨૧	૨૧		
		૦૧૧			
		૦૧	૩૧૧		
	૦૧	૦૧	૧૧		
			૦૧૧	૩૧૧	
			૦૧	૪૧	૨૧

૬ ૦૧૧ ૪ ૩૧૧ ૩ ૨૧૧જ.

ત્રીજી રીતે—એક બાજુની દોરી કરી બીજી બાજુ એમની એમ રાખ્યાથી પણ જવાબ આવશે.

દોરી. વસા. વીસવાસી. પડત. પડતળ. ખૂંટ.

૫૫૧ ૨૧  
×૨ ૩૧ ૩૧૧

૧૧૦૧

૦૧

૬૧

૩૧

૨૧

૦૧

૩૧૧

૦૧

૦૧

૨

૩૧૧

૦૧

૪૧

૨૧

૨૦)

૧૨૦૧૧

૪

૩૧૧

૩

૨૧

વીધા

૬)૦૧૧

૪

૩૧૧

૩

૨૧ જ.



દાખલો. ૨. એક ખેતરની ઉભ ૧૩૭૧૧ કાઠીની, અને આડ ૧૮૮ કાઠીની છે, તો તે ખેતર કેટલાં વીધાનું હશે ?

જ. ૬૪૧૧ વી. ૪૧૧૧ વ. ૨. વી.

અંગ્રેજી રીતે જમીનની માપણી નીચે પ્રમાણે થાય છે.

૨૨ વાર અથવા યાર્ડ એટલે ૬૬ ફુ=૧૦૦ લિંક=૧ સાંકળ.

એક સાંકળ લાંબી અને એક સાંકળ પહોળી અથવા ૨૨ વાર સમચોરસ અથવા ૪૮૪ ચોરસ વાર=૧ ચોરસ સાંકળ.

૧૦ ચોરસ સાંકળ=૪૮૪૦ ચોરસ વાર=૧ એકર.

અંગ્રેજી રીતે જમીનની લંબાઈ સાંકળ વાર યાર્ડ ) અથવા પુટથી મપાય છે.

એક ચોરસ સાંકળ=૪ ગુંઠા થાય છે.

જમીનની લંબાઈ ને પહોળાઈના માપનો ગુણાકાર કરવાથી ચોરસ માપ નીકળે છે.

દા. ૧, ૫ સાંકળ લાંબુ ને ૪ સાંકળ પહોળું ખેતર હોય તે તેના એકર કેટલા ? જ. ૨ એકર.

દા. ૨. ૮ સાંકળ લાંબુ ને ૪ સાંકળ પહોળું હોય તો તેના એકર કેટલા ? જ. ૩ એકર ૨ સાંકળ, અથવા ૭ એકર ૮ ગુંઠા.

જ્યારે સાંકળ સાથે લીંક હોય ત્યારે સાંકળને લિંકના ગુણાકાર જેટલા લિંક અથવા સોએ ભાગ્યાથી સાંકળ આવશે ને લિંકે લિંકનો ગુણાકાર કાઢ્યા લિંક અથવા સોએ ભાગીએ એટલા લિંક, ને દશ હજારે ભાગીએ એટલી સાંકળ આવશે. જેમકે—

૧. એક ખેતર ૫ સાંકળ ને ૨૫ લિંક લાંબું ને ૪ સાંકળ ને ૬૦ લિંક પહોળું છે તો તે કેટલા એકરનું થશે ?

સાંકળ.	લિંક
૫	૨૫
× ૪	૬૦
૨૦	૧૦૦
	૩૦૦ ૧૫૦૦

૨૦ ૪૦૦ ૧૫૦૦ અથવા ૨૪ સાં. ૧૫ લિંક એટલે ૨ એ. ૪ સાં. ૧૫ લિંક જવાબ.

૨. એક ખેતર ૧૮ સાંકળ ૮ લિંક લાંબું ને ૬ સાંકળ ૭ લિંક પહોળું છે તો તે ખેતર કેટલા એકરનું થશે ?

સાં.	લિંક
૧૮	૮
× ૬	૭
<hr/>	
૧૦૮	૪૮
	૧૨૬ ૫૬

૧૦૮ ૧૭૪ ૫૬ અથવા ૧૦૮૧૧ સાં. ૨૪.૫૬ લિંક.  
અથવા ૧૦ એકર ૩૮ ગુંઠા ૨૪.૫૬ લિંક  
અથવા ૧૦ એકર ૩૮.૯૮૨૪ ગુંઠા જવાબ.

### જમીનનાં લેખાંની કુંચીઓ.

૧. જેટલે રૂપિયે વીધું તેથી ૫ ગણે દોકડે વસો.<sup>૧</sup>  
અને ૦૧ ગણે દોકડે વીસવાસી.

(૧) જેટલે રૂપિયે વસો તેથી ૫ ગણે દોકડે વીસવાસી.  
દાખલા.

૧. રૂ. ૧૭૧૧ વીધું તો ૫૧૧ વસાનું<sup>૨</sup> શું ? જ. રૂ. ૪૧૧૧.
૨. રૂ. ૩૪૧ વીધું તો રૂ. ૧૨૧૧૧૧ નું કેટલું ? જ. ૭૧૧ વસા.
૩. રૂ. ૪૧૧ વસો તો ૩૧૧ કાઠીનું શું ? જ. રૂ. ૧૧૧૧ ૩૧૧ દો.
૪. રૂ. ૨૬૧૧ નું વીધું તો ૪૧૧ વસા ને ૩ કાઠીનું શું ?

જ. રૂ. ૬૧૧૧ ૧૦૧૧૧ દો. ૨ બ.

૨. જેટલે આને વાધું તેથી ૫ ગણી બદામે વસો,<sup>૩</sup>  
અને ૦૧ ગણી બદામે વીસવાસી.

૧ એ રૂપિયાના ૧૦૦ દોકડાને વીધાના ૨૦ વસાએ ભાગતાં  
એક વસાના ૫ દોકડા આવે ને વીસવાસીનો ૦૧ દોકડો આવે.

૨. ખાંડીની કુંચીઓના ૩ જ પેટા નિયમ પ્રમાણે પણ આવા  
હિસાબ થઈ શકે

૩. એક આનાની બદામ ૧૦૦ ને વીધાંના વસા ૨૦ વડે ભાગતાં  
૧ વસાની ૫ બદામ આવે.

- (૧) જેટલે આને વસો તેથી પાંચ ગણી બદામે વીસવાસી.  
 (૨) જેટલે આને વસો તેથી સવાગણે રૂપિએ વીધું.  
 (૩) જેટલે આને વીસવાસો તેથી સવાગણે રૂપિએ વસો,  
 અને ૨૫ ગણે રૂપિએ વીધું

દાખલા.

૧. રૂ. ૨૪) = વીધું તો ૩ વસા ને ૨ કાઠીનું શું ?  
 જ. રૂ. ૩૦૦ ૨૩૦૦ દો. ૩ બ.  
 ૨. રૂ. ૩૪૦ = વીધું તો રૂ. ૨૧૦૦ નું કેટલું ? જ. ૧૨૦૦ વસા.  
 ૩. રૂ. ૧૨૦ = વસો તો ૨૦૦ કાઠીનું શું ? જ. ૧૦૦ રૂ. ૮૦૦ દો. ૧૦૦ બ.  
 ૪. રૂ. ૦) = વીસવાસી તો ૪૦૦ વીધાનું શું ? જ. રૂ. ૧૬૦૦.  
 ૫. રૂ. ૦) = વીસવાસી તો ૩૦૦ વીધાં ૨ વસાનું શું ?  
 જ. રૂ. ૧૮૦)

એકરનાં લેખાંની કુંચીઓ.

૧. જેટલે રૂપિએ એકર તેથી ૨૦૦ ગણે દોકડે ગુંઠા,  
 અને તેટલા આનાના ૨૦૦ ગુંઠા.

(૧) જેટલે રૂપિએ એકર તેથી ૨૦૦ ગણી બદામે આનો.  
 દાખલા.

૧. રૂ. ૧૨૦૦ એકર તો ૪૦૦ ગુંઠાનું શું ? જ. રૂ. ૧૦૦૦.  
 ૨. રૂ. ૬૪૦ એકર તો રૂ. ૪૦) = નું કેટલું ? જ. ૨૫ ગુંઠા.  
 ૩. રૂ. ૧૬૦૦ એકર તો ૩ એકર ૪ ગુંઠા ૧ આનાનું શું ?  
 જ. રૂ. ૬૦૦ ૨૩૦ દો. ૦૦૦ બ.  
 ૪. રૂ. ૩૬૦૦ એકર તો રૂ. ૧૦૪૦ નું કેટલું ?  
 જ. ૨૦૦ એ. ૫ ગુંઠા.

૨. જેટલે આને એકર તેથી ૨૦૦ ગણી બદામે ગુંઠા.<sup>૩</sup>

૧. એક રૂપિયાના ૧૦૦ દોકડાને એકરના ૪૦ ગુંઠાએ ભાગતાં ૧ ગુંઠાના ૨૦૦ દોકડા આવે.

૨. આનો એ ગુંઠાનો ૧૬ મો ભાગ છે માટે.

૩. એક આનાની બદામ ૧૦૦ ને એકરના ૪૦ ગુંઠાએ ભાગતાં ૧ ગુંઠાની ૨૦૦ બદામ આવે.

(૧) જેટલે આને એકર તેથી રાા ગણી વીસવાસીએ આનો.

દાખલા.

૧. ર. ૩૦૧૧= એકર તો ૪૧ ગુઠાનું શું ? જ. ર. ૩૧ ૧૯૧૧ દો. ૦૧૧ બ.

૨. ર. ૨૪)= એકર તો રાા આનાની શી કીમત. ?

જ. દો. ૯૧ બ. રાા ૦૧ વી.

૩. ર. ૬૧= એકર તો ૪ ગુઠા ૨ આનાની શી કીમત ?

જ. ર. ૦૧ દો. ૧૫૧૧ બ. ૩૧૧ ૨ વી.

૪. ર. ૬૪) એકર તો ર. ૩૦) નું કેટલું ? જ. ૧૯૧૧૧ ગુઠા.

૫. ર. ૧૫૧૧૧૧ એકર તો ૭૧ ગુઠાનું શું ?

જ. ર. રાા૧૧૧૧૧૧ ઉપઆના.

## કાઠ એટલે લાકડાં માપવાની રીત.

કોષ્ટક.

૨૦ વીસવાસી=૧ વસો.

૨૦ વસા=૧ ગજ.

આ કોષ્ટક ગોળ કે ચોખંડાં નડાં લાકડાં માપવામાં વપરાય છે. વહેરેલાં લાકડાં માપવામાં ૨૪ તસુનો ગજ ચાલે છે.

## વહેરેલાં લાકડાં માપવાની રીત.

પહોળાઈના તસુ ને નડાઈના તસુનો ગુણાકાર કરી તેને લાંબાઈના ગજો ગુણવા, એ ગુણાકારને ત્રણે ભાગતાં જે આવે તેટલા તસુ નજીવા. પછી તેને ચોવીશે ભાગવાથી ગજ આવશે<sup>૧</sup> કુટથી લાકડાં માપવાં હોય તો પહોળાઈના ઇંચ ને નડાઈના

૧. અમદાવાદમાં પાટીયાં માપવામાં એ માપને ગજ કહે છે. એટલે ૧ ગજ પહોળું, ૩ ગજ લાંબું ને એક તસુ નહું એવા પાટીયાને ગજ પાટીયું કહે છે. પણ આ ગજ ખરેખરી રીતે ધનગજ ન કહેવાય. પરંતુ ધન કુટ કહેવાય એને આઠે ભાગીએ ત્યારેજ ધન ગજ થાય. પણ પાટીયાં આપ લે કરવામાં સુતાર તથા કાટપીટીઆ લોકો ધન ગજને બદલે આવા ગજને સાધારણ રીતે ગજ કહે છે.

ઈચ્છેને ગુણાકાર કરવો, ને તેને લંબાઈના પુટે ગુણવા. ગુણાકાર ઇંચ આવશે. પછી તેને બારે ભાગવાથી પાકા ઇંચ થશે, ને તેને બારે ભાગવાથી પુટ આવશે.<sup>૧</sup>

### દાખલા.

૧. એક પાટીઉં ૧૭ તસુ પહોળું, ૨ તસુ જાડું ને ૩ ગજ લાંબુ હોય, તો તે કુટલા ગજ થશે? અને એક ગજના ૩. ડાઝ અમાણે તે પાટીઆનું શું આપવું?

૧૭ તસુ પહોળાઈ.

× ૨ તસુ જાડાઈ.

૩૪

× ૩ ગજ લંબાઈ.

૩) ૧૦૨

૨૪) ૩૪

૧૧ ગજ ૪ તસુ.

ગજના ૩. ડાઝ

× ૧૧ ૪

૩૧૧

૦૧૧ ૦૧૧

૦૧૧૧ ૨ પાઈ.

કીંમત ૩. ૫) = ૨ પાઈ.

### બીજી રીતે.

૧૭ ઇંચ.

× ૨

૩૪

× ૬ ત્રણ ગજના કુટ.

૧૨) ૨૦૪

૧૨) ૧૭

૧૧ કુટ ૨ ઇંચ.

કુટના ૩. ડાઝ

× ૧૧ ૨

૩૧૧

૦૧૧

૦) = ૧૧

૦૧૧૧ ૨

કીંમત ૩. ૫) = ૨ પાઈ.

૧. આ કુટ તે ઘનકુટ થશે. વહેરેલાં લાકડાં કે પાટીઆં માપવાની ઉપરની બંને રીત એકજ છે. પાટીઆં માપવામાં આપણે કરનાર માત્ર ગજ નામ આપે છે એટલુંજ, પણ ખરેખર તો તે પણ ઘનકુટ થાય છે. એટલે ઉપરની બંને રીત સરખીજ છે.

૨. એક પાટીઉં ૧૦ ઇંચ પહોળું, ૧૧૧૧ ઇંચ જાડું ને ૪ ફુટ લાંબુ હોય તો તે પાટીઉં કેટલા ફુટનું કહેવાય ?

૧૦ ઇંચ પહોળું.

$\times ૧૧૧૧$  ઇંચ જાડું.

૭૧૧

$\times ૪$

૧૨ ) ૩૦

૧૨ ) ૨૧૧

૦ ફુટ ૨૧૧ ઇંચ.

૩. એક પાટડો ૧૮ તસુ પહોળો, ૧૦ તસુ જાડો ને ૧૨ ગજ લાંબો છે, ત્યારે તે કેટલા ગજ થશે ? અને ગજના રૂ. ૩૧૨ પ્રમાણે તેની કીંમત શી ? જ. ૩૦ ગજ, અને રૂ. ૧૦૧૧.

૪. એક ભારવટ ૯ ઇંચ પહોળો, ૪ ઇંચ જાડો અને ૧૦ ફુટ લાંબો છે, તો તે કેટલા ફુટ માપનો થાય ? અને એક ફુટના રૂ. ૧૧૧૧ પ્રમાણે તેની કીંમત કેટલી ? જ. ૨૧૧ ફુટ અને રૂ. ૪૧૨૨.

૫. એક ચોરસ થાંભલો ૬ ઇંચ જાડો ને ૧૦ ફુટ ઉંચો છે, દર ફુટના રૂ. ૧૧૧૨ પ્રમાણે તેની કીંમત શી આપવી ? જ. રૂ. ૪૧૨૨.

## ગોળ અથવા વહેર્યા વગરનાં લાકડાં માપવાની રીત.

જે લાકડું માપવું હોય તેની પ્રથમ લંબાઈ ભરવી, પછી તેની મધ્યે આસપાસ દોરી વીંટીને તે દોરીને બેવડવી. એ બેવડેલી દોરીને લાકડાં ભરવાના ગજ ઉપર ભરી જોવી તે જેટલા તસુ થાય તેના અર્ધનો વર્ગ કરવો, ને તેને લંબાઈના ગજો ગુણવા. આ ગુણાકાર વીસવાસી થશે. તેને ૨૦ એ ભાગવાથી વસા થશે અને વસાને ૨૦ એ ભાગવાથી ગજ આવશે.

૧. એક ગોળ લાકડું ૧૦ ગજ લાંબુ ને મધ્યમાં બેવડી દોરી ૧૬ તસુની છે, તો તે કેટલા ગજનું હશે ?

$$\begin{array}{r} ૮ \\ \times ૮ \\ \hline ૬૪ \\ \times ૧૦ \\ \hline ૬૪૦ \text{ વીસવાસી.} \end{array}$$

=સોળ તસુની દોરીનું અર્ધ.  
૨૦) ૬૪૦ વીસવાસી.  
૨૦) ૩૨ વસા.  
૧૧૧ ગજ ૨ વસા. જવાબ.

૨. એક ગોળ લાકડું ૨૨ ગજ લાંબુ, ને એકવડી દોરી ૨૪ તસુની છે, તો તે કેટલા ગજનું હશે ?

$$\begin{array}{r} ૨૪ \div ૨ = ૧૨ \text{ તસુની બેવડી દોરી થઈ.} \\ ૬ દોરીનું અર્ધ ૨૦) ૪૩૨ \text{ વીસવાસી.} \\ \begin{array}{r} \times ૬ \\ \hline ૩૬ \\ \times ૧૨ \\ \hline ૪૩૨ \text{ વીસવાસી.} \end{array} \end{array}$$

૨૦) ૨૧૧૨  
૧ ગજ ૧૧૧ વસો,  
૨ વીસવાસી જવાબ.

૩. એક ગોળ લાકડું ૨૦ ગજ લાંબું અને ૮ તસુની દોરી છે તો તેના કેટલા ગજ થયા ? અને ગજના ૩. ૪) પ્રમાણે કીંમત શી? જા. ૦૧૧૧ ગ. ૧ વ. અને ૩. ૩) ૨૦ દોકડા.

૪. એક ખીમનું લાકડું ૧૦ ગજ લાંબું અને ૧૮ તસુની દોરી છે, તો તે કેટલા ગજ થયું ? જા. ૨ ગ. ૦૧૧ વ.

૫. એક લાકડું ૧૫ ગજ લાંબું ને ૧૬ તસુની દોરી છે તો તે કેટલા ગજનું થશે? અને બાર આને વસા પ્રમાણે તેની કીંમત શી ? જા. ૨૧ ગ. ૩ વ. અને ૩. ૩૬).

૬. એક લાકડું ૧૭ ગજ લાંબું ને ૬ તસુની દોરી છે તો તે કેટલા ગજનું થયું ? જા. ૦૧૧૧ ગ. ૨ વ. ૪૧ વીસવાસી.

## ગણતરીનાં લેખાં.

હજારનાં લેખાંની કુંચીઓ.

હજારની ગણતરીમાં ખડ, ( ધાસ ) નળીઆં, ઇંટો વગેરે વેચાય છે.

૧. જેટલે રૂપિયે હજાર તેટલે દોકડે દશ, અને તેથી દશ ગણે દોકડે ૧૦૦.<sup>૧</sup>

(૧) પૈસાનાં જેટલાં નંગ કહ્યા હોય તેટલાએ રૂ. ૧૫૫૫= ને ભાગતાં જે આવે તેટલે રૂપિયે હજાર.<sup>૨</sup>

દાખલા.

૧. રૂ. ૩૫૫૫ હજાર પૂળી તો ૬૫ નું શું? જ. ૨૪૧ દો. ૨. બ.

૨. રૂ. ૭૫૫૫ હજાર ઇંટો હોય તો ૨૫૦૦૦ નું શું ?

જ. રૂ. ૧૬૩૫૫.

૩. રૂ. ૪૫૫૫ હજાર નળીઆં તો ૨૦૦ નું શું? જ. રૂ. ૭૫૫૫ ૨૦ દો.

૪. એક પૈસાની પાંચ પૂળી તો હજારનો શો ભાવ? જ. રૂ. ૩)૫

૫. રૂ. ૨૫૫૫ હજાર તો રૂ. ૭૫ ની કેટલી પૂળી આવે.? જ. ૨૦૦.

૨. જેટલે આને હજાર તેટલી બદામે ૧૦ અને તેથી ૧૦ ગણી બદામે ૧૦૦.<sup>૩</sup>

દાખલા.

૧. રૂ. ૨૫૫૫ હજાર નળીઆં તો ૩૦ નું શું? જ. ૭૫૫૫ દો ૨ બ.

૨. રૂ. ૪૫૫૫ હજાર ઇંટો તો ૪૦ નું શું ? જ. ૧૬૫૫ દો.

૩ રૂ. ૧૫૫૫ હજાર પૂળા તો રૂ. ૭૫૫૫ ના કેટલા ? જ. ૬૦.

૧. હજારને રૂપિયાના સો દોકડાએ ભાગીએ તો ૧ દોકડાનાં ૧૦ નંગ આવે, તેથી દશ દોકડાનાં ૧૦૦ નંગ આવે.

૨ પૈસાની એક પૂળી હોય તો હજારના રૂ. ૧૫૫૫ આવે, માટે એક પૈસાની જેટલી પૂળી કહી હોય તેટલા ગણી ઓછા હજારની કીંમત આવે.

૩. હજારને આનાની સો બદામે ભાગીએ તો ૧ બદામનાં ૧૦ નંગ આવે, તેથી દશ બદામનાં ૧૦૦ નંગ આવે.



૪. રૂ. ૨૧૧૧૧ = ભોર પૂળા તો રૂ. ૩) ના ફેટલા ? જ. ૧૪૦.  
૫. રૂ. ૧૧૧૧ = ની ૩૦૦ પૂળી તો હબ્બરનો શો ભાવ ? જ. રૂ. ૬૧.

## સેંકડાનાં લેખાંની કુંચીઓ.

૧. જેટલે રૂપિયે સેંકડો તેટલે દોકડે નંગ.<sup>૧</sup>

દાખલા.

૧. રૂ. ૧૭૧૧૧ સેંકડો તો ૪ નંગનું થું ? જ. રૂ. ૭૧ ૨૧ દો.  
૨. રૂ. ૩૩૧ સેંકડો તો ૭ નંગનું થું ? જ. રૂ. ૨૧ ૭૧૧ દો.  
૩. રૂ. ૪૧૧ સેંકડો તો રૂ. ૫૧૧ નાં ફેટલાં ? જ. ૧૨૫.  
૪. રૂ. ૨૧ સેંકડો તો ૨૨૧૧ દોકડાનાં ફેટલાં ? જ. ૧૦.  
૫. રૂ. ૩૧૧૧ સેંકડો તો ૨૨૦૦ નું થું ? જ. રૂ. ૮૨૧૧.

૨. જેટલે આને સેંકડો તેટલી બદામે નંગ.<sup>૨</sup>

દાખલા.

૧. રૂ. ૧૬૧૧૧ સેંકડો તો ૭ નંગનું થું ? જ. રૂ. ૧) ૧૬૧ ૨ બ.  
૨. રૂ. ૨૪૧૧૧૧૧ સેંકડો તો ૬ નંગનું થું ?

જ. રૂ. ૧૧ દો. ૨૪૧૧૧ ૧ બ.

૩. રૂ. ૧૮૧૧૧૧૧ સેંકડો તો રૂ. ૭૧૧ ૧૨૧૧ પૈસાનાં ફેટલાં ? જ. ૫.

૪. રૂ. ૨૬૧૧૧ સેંકડો તો કાઠી ( ૨૦ નંગ ) નું થું ?

જ. રૂ. ૫૧ ૭૧૧ દો.

૫. એક કુળનો મોટો પૈસો આપ્યો ત્યારે સેંકડાનો શો

ભાવ પડ્યો ?

જ. રૂ. ૨૧૧૧.

૧. સેંકડાના ૧૦૦ નંગને રૂપિયાના ૧૦૦ દોકડે ભાગતાં ૧ દોકડાનું એક નંગ આવે.

૨. સેંકડાના ૧૦૦ નંગને આનાની ૧૦૦ બદામે ભાગતાં ૧ બદામનું એક નંગ આવે.

## કે ડીનાં લેખાંની કુંચીઓ.

૧. જેટલે રૂપિયે કોડી તેથી ૫ ગણે દોઢડે નંગ.<sup>૧</sup>

(૧) રૂપિયાની જેટલી કોડી તેટલાં નંગના ૫ દોઢડા.

દાખલા.

૧. રૂ. ૨૮૧૧૧ કોડી પીઢા હોય તો ૪ નંગનું શું બેસે ?

જ. રૂ. ૫૧૧૧.

૨. ૨૪૧૧ રૂપિયે કોડી તો ૪૦૦ નંગનું શું ? જ. રૂ. ૪૯૦.

૩. રૂ. ૧૬૧૧ કોડી હોય તો રૂ. ૫૭૧૧ ની કેટલી કોડી ?

જ. ૩૧ કોડી.

૪. રૂ. ૧૫૧૧ કોડી તો ત્રણસેં નંગનું શું ? જ. રૂ. ૨૩૨૧૧.

૫. રૂ. ૧૧૧૧ ની ૩૫ વળીઓ આવી ત્યારે કોડી શા ભાવ પડી ?

જ. રૂ. ૧).

૬. એક રૂપિયાની ૩ કોડી તો નવ નંગનું શું ? જ. ૧૫ દો.

૨. જેટલે આને કોડી તેથી ૫ ગણી બદામે નંગ.<sup>૨</sup>

૧) એક આનાની જેટલી કોડી તેટલા નંગની ૫ બદામ.

(૨) જેટલે પૈસે કોડી તેથી ૧૧ ગણી બદામે ૧ નંગ.

દાખલા

૧ રૂ. ૧૪૧૧ = કોડી તો ૭ વળાનું શું ? જ. રૂ. ૫)૨૧૧૧ ૨ બ.

૨. રૂ. ૩૬૧૧ = કોડી મોલ હોય તો ૨ નંગનું શું ? જ. રૂ. ૭૧૧૧.

૩. રૂ. ૭૧૧૧ = કોડી વળીઓ તો રૂ. ૧૧૧૧ ની કેટલી ? જ. ૪.

૪. રૂ. ૭૧ = કોડી તો સેંકડાનો શો ભાવ ? જ. રૂ. ૧૬૧૧૧.

૫. રૂ. ૦૧ = ના ૪ નંગ તો ૩ કોડી ૨ નંગનું શું ? જ. રૂ. ૪૧૧૧૧.

૬. રૂ. ૫૧ = ની ૪ કોડી તો ૧૨ નંગનું શું ?

જ. રૂ. ૦૧૧ ૦૧૧ આનો,

૧ રૂપિયાના ૧૦૦ દોઢડાને કોડીનાં ૨૦ નંગે ભાગતાં ૧ નંગના ૫ દોઢડા આવે.

૨. આનાની ૧૦૦ બદામને કોડીનાં ૨૦ નંગે ભાગતાં ૧ નંગની ૫ બદામ આવે.

## ડઝનનાં લેખાંની કુંચીઓ.

૧. જેટલે રૂપિયે ડઝન ( ૧૨ નંગ ) તેથી ૧૬ ગણી પાઈએ નંગ.<sup>૧</sup>

(૧) રૂપિયાન જેટલાં ડઝન તેટલાં નંગની ૧૬ પાઈ.  
દાખલા.

૧. રૂ. ૩૦૦૦ ડઝન તો ૧૦ નંગનું શું ? જ. રૂ. ૩) =.
૨. રૂ. ૨૧૦૦૦ ડઝન તો રૂ. ૧૪૦૦ નાં કેટલાં નંગ ? જ. ૮.
૩. રૂ. ૧૦૦૦ ડઝન તો ૨ યુસ<sup>૨</sup> ૨ ડઝન ને ૪ નંગનું શું ?  
જ. રૂ. ૪૬) ન ૧ પાઈ.

૪. રૂ. ૧)નું ૧ ડઝન તો ૪ નંગનું શું ? જ. રૂ. ૦ ન ૧ પાઈ.

૨. જેટલે આને ડઝન તેટલી પાઈએ નંગ.<sup>૩</sup>

(૧) એક આનાનાં જેટલાં ડઝન તેટલાં નંગની એક પાઈ.  
દાખલા.

૧. રૂ. ૧૬૦૦ = ડઝન તો ૫ નંગનું શું ? જ. રૂ. ૬૦૦૦ = ૧ પાઈ.
૨. રૂ. ૨૭૦૦૦ ડઝન તો રૂ. ૪૦૦૦ નાં કેટલાં નંગ ? જ. ૨.
૩. રૂ. ૪૦૦ યુસ તો ૧૦ નંગનું શું ? જ. રૂ. ૦ ન.
૪. રૂ. ૦૦૦ = અઢી ડઝન તો ૨ નંગનું શું ? જ. રૂ. ૦) ન.
૫. રૂ. ૩૦ નાં ૮ ડઝન તો ૨ નંગનું શું ? જ. રૂ. ૦) ન ૨ પાઈ.

## ધાનાં લેખાંની કુંચીઓ.

૧. જેટલે રૂપિયે ધા તેથી ૮ ગણી પાઈએ તાવ.<sup>૪</sup>

(કાગળ) અને તેટલા આનાનો ૧૦૦ તાવ.

(૧) એક રૂપિયાના જેટલા ધા તેટલા તાવની ૮ પાઈ.

૧. એક રૂપિયાની ૧૬૨ પાઈને ડઝનના ૧૨ નંગે લાગતાં ૧ નંગની ૧૬ પાઈ આવે.

૨. બાર ડઝન અથવા ૧૪૪ નંગને અંગ્રેજીમાં યુસ કહે છે.

૩. આનાની પાઈ બાર અને ડઝનનાં નંગ ૧૨ માટે એક નંગની એક પાઈ આવે.

૪. રૂપિયાની ૧૬૨ પાઈને ધાના ૨૪ કાગળે લાગ્યા તો એક કાગળની ૮ પાઈ આવે, ને એક આનાનો ૧૦૦ કાગળ આવે.

દાખલા.

૧. રૂ. ૧૧૧ ધા તો ૩ તાવનું શું? જ. રૂ. ૦)૩.
૨. રૂ. ૧૧૧૧ ધા તો ૪ કાગળનું શું? જ. રૂ. ૦૧ ૦૧ ૨ પાઈ.
૩. રૂ. ૦૧૧૧ ધા તો દશ પૈસાના ફટલા કાગળ આવે? જ. ૫.
૪. રૂ. ૦૧ ધા,તો ૩ રીમ ૨ ધા ૪ કાગળનું શું બેસે?

જ. રૂ. ૧૫૧૧ ૦૧ આ. ૨ પાઈ.

૫. રૂ. ૨૧૧ ના ૬ ધા તો ૬ કાગળનું શું આપે? જ. રૂ. ૦)૨૧.
૨. જેટલે આને ધા તેથી અર્ધી પાઈએ તાવ<sup>૧</sup> ને તેટલા પૈસાના ૬ કાગળ.

(૧) એક આનાના જેટલા ધા તેટલા તાવની ૦૧ પાઈ.

દાખલા.

૧. રૂ. ૦૧૧૧ ધા તો ૫ તાવનું શું? જ. રૂ. ૦)૩ ૧૧૧ પાઈ.
૨. રૂ. ૦૧૨૧૧ ધા તો રૂ. ૪૨) ના ફટલા? જ. ૩ રીમ ૪ ધા.
૩. રૂ. ૨૧૨૧૧ ધા તો ૨ રીમ ૨ ધા ૨ કાગળનું શું?

જ. રૂ. ૧૧૧૧૧ ૦૧ આ. ૦૧ પાઈ.

૪. રૂ. ૩૧૨ ના ૪ ધા તો ૧૦ કાગળનું શું?

જ. રૂ. ૦૧૨ ૦૧ પાઈ.

રીમનાં લેખાંની કુંચીઓ.

૧. જેટલે રૂપિએ રીમ તેથી ૫ ગણે દોકડે ધા<sup>૨</sup> ને તેટલા આને ૧૧ ધા.

(૧) જેટલે રૂપિએ રીમ તેથી સવાગણે દોકડે ૬ તાવ.

દાખલા.

૧. રૂ. ૭૧૧ રીમ તો ૧૨ ધાનું શું આપવું? જ. રૂ. ૪૧૧.

૧. આનાની પાઈ બારને ધાના ૨૪ કાગળે ભાગ્યા તો એક કાગળની ૦૧ પાઈ આવશે.

૨. રૂપિઆના ૧૦૦ દોકડાને રીમના ૨૦ ધાએ ભાગ્યા તો એક ધાના ૫ દોકડા આવે, ને રૂપિઆના ૧૬ આનાએ રીમના ૨૦ ધાએ ભાગીએ તો ૧ આનાનો ૧૧ ધા આવે.

૨. ૩. ૧૧૧૧ રીમ તો ૩ રીમ ને ૨૧૧ ધાનું શું? જ. ૩. ૩૫૧૧૧-  
 ૩. ૩. ૧૬૧૧ રીમ તો ૩. ૩)૧૧ ના કેટલા ધા ? જ. ૩૧૧ ધા.  
 ૪. ૩. ૧૧૧ રીમ તો ૩ કાગળનું શું આપવું ? જ. ૧૧૧ દો. ૩ બ.  
 ૨. જેટલે આને રીમ તેથી ૫ ગણી બદામે ધા<sup>૧</sup> અને  
 તેટલી ૧૧૧ પાંચમે ૧૧ ધા.

(૧) જેટલે આને રીમ તેથી ૧૧ ગણી બદામે ૬ તાવ.  
 દાખલા,

૧. ૩. ૨૪૧= રીમ તો ૪ ધાનું શું ? જ. ૩. ૪૧૧૧ ૧૨૧૧ દો.  
 ૨. ૩. ૧૫૧૧= રીમ તો ૭ ધા ને ત્રણ કાગળનું શું ?  
 જ. ૩. ૫૧૧ ૬૧૧ દો. ૨૧ બ.  
 ૩. ૩. ૧૪)~ રીમ તો ૩. ૪૫) ના કેટલા કાગળ ?  
 જ. ૩ રીમ ૪ ધા  
 ૪. ૩. ૧૩૧૧= રીમ તો ૨૧૧ ધા ૯ કાગળનું શું ?  
 જ. ૩. ૧૧૧૧ ૨૪૧ દો. ૩૧ બ.  
 ૫. ૧૨૧૧૧૧૧ રીમ તો ૩. ૨૧૧ ૧૧૧ આનાના કેટલા ધા આવે જ. ૪.

### ધઉં ઓરવાના હિસાબ.

કાંઈ ખેતરની જેટલા વસાની ઉલ આવે તેણે વતી ૪૦૦ નો ભાગ લેવો, એટલે તેટલા વસાની આડ આવે. પછી દર વસાના જેટલા ચાસ હોય તેટલાએ આડના વસાને ગુણવા. જે ગુણાકાર આવશે તે એક વીધાના ચાસ આવશે. પછી દરેક વળામણના ચાર ચાસ થાય છે; માટે તે કુલ ચાસને ચારે ભાગવા, જે ભાગાકાર આવશે તેટલાં એક વીધાના વળામણાં થયાં, માટે એક વીધે જેટલા ધઉં ઓરવા હોય તેને કુલ વળામણાંએ ભાગવા. તે ભાગાકાર દરેક વળામણના ધઉં આવશે.<sup>૨</sup>

૧. આનાની ૧૦૦ બદામને રીમના ૨૦ ધાએ ભાગીએ તો ધાની ૫ બદામ આવે, અને આનાની પોણી પાંચ ૧૬ વડે રીમના ૨૦ ધાને ભાગીએ તો ૧ પોણી પાંચનો ૧૧ ધા આવે.

૨. એક વીધાના ખેતરની આડના ને ઉલના વસાનો ગુણાકાર ૪૦૦ ચોરસ વસા થાય, માટે ઉલના વસાએ ૪૦૦ ને ભાગીએ તો આડના વસા આવે. આ રીત એક વીધાના ખેતરને લાગુ પડે છે.

**બીજી રીત.**—જેટલા શેર ધઉં કલ્યા હાય તેનો અને ઉભના વસાનો ગુણાકાર કરવો. પછી તે ગુણાકારને, ચાસને અઢીએ ગુણી તે વડે ભાગવા; જે ભાગાકાર આવશે તેટલા રૂપિયાભાર દર વળામણના ધઉં આવશે.<sup>૧</sup>

**દાખલા.**

૧. પચીસ વસા ઉભનું એક ખેતર છે. ત્યારે દર વીધે ૦૧૧ મણને હિસાબે દર વળામણે કેટલા ધઉં ઓરવા ? વસા ૧ના ચાસ ૮.

**રીત—**

$$૪૦૦ \div ૨૫ = ૧૬ \text{ વસાની આડ.}$$

$$૧૬ \times ૮ = ૧૨૮ \text{ એક વીધાના ચાસ.}$$

$$૧૨૮ \div ૪ = ૩૨ \text{ એક વીધાના વળામણ.}$$

શેર,  $૨૦ \div ૩૨ =$  શે. ૦૧૧ = દર વળામણે ધઉં ઓરવા. જ.

**બીજી રીત.**—શે.  $\frac{૨૦ \times ૨૫}{૮ \times ૨૧૧} = ૨૫$  રૂપિયાભાર = અચ્છેરને

નવટાંક દર વળામણે ધઉં ઓરવા.

૨. ચાળીસ વસા ઉભનું એક ખેતર છે, ત્યારે દર વીધે ૦૧૧૧ મણુ ધઉંને હીસાબે દર વળામણે કેટલા ધઉં ઓરવા ? વસા ૧ ના ચાસ ૬. જ. શેર ૨૦

૩. ૧૫ વસા ઉભનું ખેતર છે, ત્યારે દર વીધે ૧૮ શેરને હિસાબે દર વળામણે કેટલા ધઉં ઓરવા ? વસા ૧ ના ચાસ ૧૦. જ. ૧૦૧૧ રૂપિયાભાર આશરે.

૪. પચાસ વસા ઉભનું એક ખેતર છે ત્યારે દર વીધે ૧૬

૧. આ બીજી રીત, ઉપરની પહેલી રીત ઉપરથીજ નીકળી છે તે નીચેની કૃતિ ઉપરથી સમજશે.

૧ હી રીત પ્રમાણે ૧ લો દાખલો ગણ્યો તો ૨૦ શેર  $\times ૪૦$  રૂ. ભા.

$$૪૦૦ \div ૨૫ \times ૮ \div ૪$$

અથવા  $\frac{૨૦ \times ૪૦ \times ૨૫ \times ૪}{૪ \times ૨૫ \times ૮}$  તે ઉપરથી છઠ્ઠા ઉરાડ્યા તો  $\frac{૨૦ \times ૨૫}{૨૧૧ \times ૮}$

આવશે પણ અંશમાં વીધામાં ઓરવાના ધઉંના ૨૦ શેર છે ને ૨૫ ઉભ છે અને છઠ્ઠામાં ૮, વસા ૧ ના ચાસ છે, માટે ધઉં ઓરવાના શેરને ઉભના વસાએ ગુણીએ તેને, વસા ૧ ના ચાસને ૨૧૧ એ ગુણી ભાગવા તેટલા રૂપિયાભાર એક વળામણના ધઉં આવશે.

- શેરને હિસાબે દર વળામણે ફેટલા ધઉં ઓરવા ? વસા ૧ ના ચાસ ૧૬. જ. શે. ના.
૫. વીસ વસા ઉભનું એક ખેતર છે, ત્યારે દર વીધે ૩૨ શેર ને હિસાબે દર વળામણે ફેટલા ધઉં ઓરવા ? વસા ૧ ના ચાસ ૮. જ. શે. ના ૨ રૂપિયાભાર.
૬. ચૌદ વસા ઉભનું એક ખેતર છે, ત્યારે દર વીધે ૧૭૧ શેરને હિસાબે દર વળામણે ફેટલા ધઉં ઓરવા ? વસા ૧ ના ચાસ ૭. જ. ૧૪ રૂપિયાભાર.
૭. બાવીસ વસા ઉભનું એક ખેતર છે તો દર વીધે ૨૫ શેરને હિસાબે દર વળામણે ફેટલા ધઉં ઓરવા ? વસા એકના ચાસ ૬. જ. શે. ના ૬૧૧ રૂપિયાભાર.

### વ્યાજ ગણવાની રીત.

૧. રૂપિયાનો ને મહિનાનો જે ગુણાકાર આવે તેને સર કહેછે.
૨. દિવસ કહ્યા હોય તો તે વડે રૂપિયાને ગુણીને જમણી બાજુનો એક આંકડો કાઢીને બાકી રહેલા અંકનો ત્રણે ભાગ લેવો. ભાગાકાર આવે તે સર જાણવો. અથવા સાડાસાતનો પા આવડતો હોય તો તે પ્રમાણે એ ગુણાકારની રકમોનો જે આંકડો આવે તે સર જાણવો. આવી રીતે કરવાથી ઉપર પ્રમાણે આંકડો કાઢવાની તથા ત્રણે ભાગવાની જરૂર રહેશે નહિ.
૩. સેંકડે મહિનાનું એક ટકા પ્રમાણે વ્યાજ હોય તો સર આવે તેટલા દોકડા વ્યાજ જાણવું. દોકડાની રકમ મોટી થઇ હોય તો જમણી બાજુના છેલ્લા બે આંકડા જેટલા દોકડા સમજી બાકી જે રકમ રહે તેટલા રૂપિયા જાણવા.
૪. સેંકડે એક આના લેખે વ્યાજ હોય તો આવેલા સર જેટલી બદામો જેટલું વ્યાજ થયું જાણવું.
૫. વ્યાજનો દર મહિને જેટલા આના હોય તે વડે સરને ગુણતાં જે આવે તેટલી બદામો જેટલું વ્યાજ થયું જાણવું. બદામોનો આંકડો ભારે હોય તો જમણી તરફના છેલ્લા બે આંકડા



મૂકી દેતાં બાકી રહે તેટલા આના, અને મૂકી દીધેલા આંકડા જેટલી બદામો બજાવી. અથવા નીચે પ્રમાણે પણ વ્યાજ નીકળી શકે છે.

શા પ્રમાણે વ્યાજ. ટકા પ્રમાણે જેટલા દોકડા આગ્રા હોય તેના.

૦)~ પાના પા કરવા.

૦)= પાના અર્ધા કરવા.

૦)≡ પાના પોણા કરવા.

૦| પા કરવા.

૦|~ પાનું સવાયું કરવું.

૦|= પાનું દોઢું કરવું.

૦|≡ પા કરી તેમાં તે પાનું પોણું મેળવવું.

૦|| અર્ધા કરવા.

૦||~ પોણાનું પોણું કરવું.

૦||= અર્ધાનું સવાયું કરવું.

૦||≡ અર્ધામાં તેના પોણાનું અર્ધ મેળવવું.

૦||| પોણું કરવું.

૦|||~ પોણામાં પા નું પા કરી મેળવવું.

૦|||= અર્ધામાં તેનું પોણું મેળવવું.

૦|||≡ પોણાનું સવાયું કરવું.

૧| સવાયું કરવું.

૧|| દોઢું કરવું.

૧||| તેમાં તેનું પોણું મેળવવું.

૨ બમણું કરવું.

૬. કેટલીક વખત મુદત, તેરિખ ને મુદલનો ગુણાકાર કરવાથી પણ વ્યાજ નીકળે છે. એટલે ચાર ટકા લેખે ૫૦૦ રૂપિયાનું ૩ વર્ષનું વ્યાજ શું? એમ કહ્યું હોય તો  $૪ \times ૩ \times ૫૦૦ = ૬૦૦૦$  દોકડા અથવા ૬૦ રૂપિયા વ્યાજ આવશે. અથવા મુદત ને તેરિખના ગુણાકારને મુદલના સેંકડાએ ગુણવાથી વ્યાજના રૂપિયા આવશે.

જેમકે, ઉપલોજ દાખલો લેઈએ તો  $૪ \times ૩ \times ૫ = ૬૦$  રૂપિયા વ્યાજ જવાય.

૭. તેમજ મુદતના મહિનાનો ને તેરિખના આનાનો ગુણાકાર કરી તેટલા આના ગણી તેને મુદતના સેંકડાએ ગુણ્યાથી પણ વ્યાજ આવે છે. જેમકે, ૩૦૦ રૂપિયાનું ૬ આનાની તેરિખે ૮ મહિનાનું વ્યાજ કેટલું ? એમ કહ્યું હોય તો  $૬ \times ૮ = ૪૮$  આના અથવા ૩ રૂપિયા. માટે  $૩ \times ૩$  મુદતના સેંકડા  $= ૯$  રૂપિયા વ્યાજ આવ્યું.

૮. કેટલીકવાર મુદત અને તેરિખનો ગુણાકાર કરી મુદતે ગુણ્યાથી પણ વ્યાજ નીકળે છે. જેમકે, ૫૪૦) રૂપિયાનું ૫ આનાની તેરિખે ૬ મહિનાનું વ્યાજ કેટલું ? તો  $૫૪૦ \times ૫ = ૨૭૦૦$  બદામ અથવા ૨૭ આના. માટે  $૨૭ \times ૬ = ૧૬૨$  આના અથવા રૂ. ૧૦) = જવાય.

મતલબ કે વ્યાજના હિસાબમાં જે રીતે પાંતી બેસાડી ગુણાકાર કરી જવાય લાવતાં સુગમ પડે તે રીતે હિસાબ ગણવા. એટલું યાદ રાખવું કે મુદત, તેરિખના આના, ને મુદતના મહિનાનો ગુણાકાર બદામો આવશે, અને દિવસ હોય તો ત્રીશે ભાગીએ તેટલી બદામ આવશે.

### દાખલા.

૧. પંદર રૂપિયા ૧૦ મહિના રહ્યા, તો બાર આનાની તેરિખે શું વ્યાજ થશે ? જ. રૂ. ૧) =.
૨. બાર રૂપિયા ૭ દિવસ રહ્યા, તો આઠ આનાની તેરિખે શું વ્યાજ થશે ? જ. ૧૧ દો. ૨૧૧ બ.
૩. સવા આઠ રૂપિયા સોળ દિવસ રહ્યા, તો ટકાની તેરિખે શું વ્યાજ થશે ? જ. ૪૧ દો. ૨૧૧ બ.
૪. રૂ. ૧૫૦) સંવત ૧૯૩૯ ના દિવાસાને દિવસે લઈ જાય અને દીવાળીને દિવસે આપી જાય તો બા- ની તેરિખે વ્યાજ સહિત તેની પાસેથી શું લેવું ? જ. રૂ. ૧૫૧૧૧૧.

૫. રૂ. ૬૭૧૧ સંવત ૧૯૩૮ ના અધિક આસો બેસતાંજ લઈ જાય અને સંવત ૧૯૩૯ નો ભાદરવો બેસતાં આપી જાય તો રૂ. ૦૮૮ ની તેરિખે તેની પાસેથી શું લઈ આપણો હિસાબ પતાવી દેવો ? જ. રૂ. ૭૧) ૪૧ દો. ૨ બ.
૬. એક માણસ રૂ. ૭૫) સંવત ૧૯૩૯ ના આસો વદી ૦)) ને દિવસે લઈ જાય અને સંવત ૧૯૪૦ ના કારતક સુદી ૧ ને દિવસે હિસાબ કરવા આવે તો રૂ. ૦૧ ની તેરિખે નવું ખાતું ફેટલાનું પાડવું જ. રૂ. ૭૫) ૧૧ દો.
૭. દર વર્ષે દર સેંકડે ૪૧૧ ટકાનું વ્યાજ હોય તો રૂ. ૩૨૦ નું ૩ વર્ષે ૩ મહિનાનું વ્યાજ શું થશે ? જ. રૂ. ૪૬૧૧૧ ૫ દો.
૮. રૂ. ૭૨૧૧ આર માસ ને ૭ દિવસ રહ્યા તો ૦૮૮ ની તેરિખે વ્યાજ શું થશે ? જ. રૂ. ૧) ૧૪૧ દો. ૨ બ.
૯. રૂ. ૧) ટકાની તેરિખે ખમણો ક્યારે થશે ? જ. ૮ વ. ૪ મા.
૧૦. રૂ. ૧૦૦૦ નો શેર આર આનાની તેરિખે કરજે કાઢી રૂ. ૧૫૦૦ આપી આપણે લીધો અને તેના ૬ માસના \*ડિવિડેન્ડના રૂ. ૪૦ મળ્યા તો એ વેપારમાં આપણે શું કમાયા ? જવાબ રૂ. ૧૭૧.

## મુદલ કાઢવા વિષે.

૧. દર વર્ષે અમુક રૂપિયા વ્યાજ આવે છે એમ કહ્યું હોય અને વ્યાજનો દર પણ આપ્યો હોય તે ઉપરથી મુદલ કાઢવું હોય તો વ્યાજની રકમ ઉપર જે શૂન્ય ચઢાવી તેને વર્ષના ટકાએ ભાગવા.<sup>૧</sup>
૨. દર મહિને અમુક રૂપિયા વ્યાજ આવે છે એમ કહ્યું હોય

\*દર ભાગ દીઠ નફાનો હિસ્સો.

૧. વ્યાજનો દર સો રૂપિયા આપેલો હોય છે તેથી દર વર્ષે જેટલું વ્યાજ આવતું હોય તે દર કરતાં જેટલા ગણું વધારે હોય તેટલા ગણું સો કરતાં મુદલ વધારે આવતું જોઈએ, માટે વ્યાજને સોએ ગુણી વ્યાજના દરે ભાગતાં જે આવે તે મુદલ આવશે. પણ સોએ ગુણવા ને જે મીડાં ચઢાવવા એ સરખું છે તેથી દર વરસે વ્યાજ આવતું હોય તે ઉપર જે મીડાં ચઢાવી વ્યાજના દરે ભાગવાથી મુદલ આવશે.

અને વ્યાજનો દર આપ્યો હોય તે ઉપરથી મુદ્દા કાઢવું હોય તો વ્યાજના રૂપિયાના આના કરવા અને તેની ઉપર બે શૂન્ય ચઢાવવાં. પછી તેને મહિનાની તેરિખના આના વડે ભાગવા,<sup>૧</sup> જે આવશે તેટલા રૂપિયા મુદ્દલ થશે.

૩. દરરોજ અમુક રૂપિયા વ્યાજ, અને વ્યાજનો દર આપ્યો હોય તે ઉપરથી મુદ્દલ કાઢવું હોય તો વ્યાજની રકમના આના કરવા અને તેને ત્રણે ગુણુવા, પછી તેની ઉપર ત્રણ શૂન્ય ચઢાવવાં અને તેને મહિનાની કહેલી તેરિખના આના વડે ભાગવા. જે આવશે તે મુદ્દલ થશે.<sup>૨</sup>

#### દાખલા.

૧. દર વર્ષે ૩૦ રૂપિયા વ્યાજ આવે છે, અને વ્યાજનો દર પાંચ ટકા પ્રમાણે હોય તો મુદ્દલ શું? જ. ર. ૬૦૦).
૨. દર વર્ષે ૬૦૦ રૂપિયા વ્યાજ આવે છે, અને ર. ૧૦૦ ની તેરિખ હોય તો મુદ્દલ શું? જ. ર. ૧૫૦).
૩. દર વર્ષે ર. ૬૦૦ વ્યાજ આવે છે, અને ર. ૧૦૦ ની તેરિખ હોય તો મુદ્દલ શું? જ. ર. ૧૨૫).
૪. દર મહિને ર. ૩૦ વ્યાજ આવે છે, અને ર. ૧૦૦ ની તેરિખ હોય તો મુદ્દલ શું? જ. ર. ૮૦૦)

૧ મહિનાનું વ્યાજ પણ સેંકડા ઉપર હોય છે તેથી જો તે વ્યાજનો દર રૂપિયા હોય તો દર મહિને જે વ્યાજ આવતું હોય તેના ઉપર બે મીડાં ચઢાવી તે રૂપિયાને ભાગવા; પણ જો મહિનાના વ્યાજનો દર આના હોય તો દર મહિને જે વ્યાજ આવતું હોય તેના આના કરવા જોઈએ અને તેનાપર બે મીડાં ચઢાવીને એટલે સોએ ગુણી તેરિખના આનાએ ભાગવાથી મુદ્દલ આવશે.

૨. દરરોજ વ્યાજની રકમ આવવાનું કહ્યું હોય તો તે રકમને ત્રીસે ગુણીએ એટલે દર મહિને કેટલું વ્યાજ આવે છે તે નીકળે, ને તે ઉપર બે મીડાં ચઢાવી તેના આના કરી મહિનાની તેરિખના આનાએ ભાગવા અને વ્યાજની રકમને ત્રીસે ને સોએ ગુણુવા અથવા ત્રણે ગુણી ત્રણ મીડાં ચઢાવવાં એ સરખું છે. માટે દરરોજની વ્યાજની રકમના આનાને ત્રણે ગુણી ત્રણ મીડાં ચઢાવી મહિનાની તેરિખના આનાએ ભાગવાથી મુદ્દલ આવશે.

૫. દર મહિને રૂ. ૬૧૧૮ વ્યાજ આવે છે, અને રૂ. ૦૧૧૮ તેરિખ હોય તો મુદ્દલ શું ? જ. રૂ. ૧૦૭૦)
૬. દર મહિને રૂ. ૬૧૧૮ વ્યાજ આવે છે, અને રૂ. ૦૧૮ તેરિખ હોય તો મુદ્દલ શું ? જ. રૂ. ૨૧૦૦).
૭. દરરોજ રૂ. ૪૧૧ વ્યાજ આવે છે, અને રૂ. ૦૧૮ તેરિખ હોય તો મુદ્દલ શું ? જ. રૂ. ૨૪,૦૦૦).
૮. દરરોજ રૂ. ૩૧૧૧ વ્યાજ આવે છે, અને રૂ. ૦૧૮ તેરિખ હોય તો મુદ્દલ શું ? જ. રૂ. ૧૮,૦૦૦).
૯. દરરોજ રૂ. ૨૧૧૮ વ્યાજ આવે છે, અને રૂ. ૦૧૮૧ તેરિખ હોય તો મુદ્દલ શું ? જ. રૂ. ૩૬,૦૦૦).
૧૦. દરરોજ રૂ. ૧૧૮ વ્યાજ આવે છે, અને રૂ. ૦૧૮૧ ની તેરિખ હોય તો મુદ્દલ શું ? જ. રૂ. ૧૨,૦૦૦).

### વારોવારીકે એટલે નાણાવટીની રીતે કાઢવાનું વ્યાજ.

ખાતામાં જમા ઉધાર રકમો હોય છે તેનું વ્યાજ કાઢવા સાર ખાતા પ્રમાણેજ મથાળું દોરી તેમાં વ્યાજ એટલુંજ માત્ર ધારે લખવું. જમા ઉધારની રકમો જમા ઉધારમાંજ લેવી પણ ખાતામાં માથે આંકડો ભરે છે તેમ ન ભરતાં લીટીને આરંભે રૂ. કરીને રકમ લખીને દહાડો વાર લખવો.

ભારે રકમ હોય તેના પેટામાં હલકી રકમને લખવો તે એટલી રકમો સુધી કરવું કે મોટી રકમનું પેટુ ભરાય ને જો પેટામાં છેલ્લી રકમ બરોબર સમાતી ન હોય તો જેટલો આંકડો સમાય તેટલો લખીને તે પાછો અસલ રકમના પેટામાં લેવો. એવી રીતે જમા ઉધારમાં છેવટ લગી કરતાં જવું. અને છેવટ બાકી રહે તે જમામાં હોય તો ત્યાં દેવા એમ લખવું, ને ઉધારમાં હોય તો લહેણા કરી ઉધારમાં લખવા.

પ્રથમ બે રકમોમાંથી જે રકમ પહેલી મિતિની હોય તે દિવસથી બીજી રકમની મિતિ સુધી તિથિઓ પ્રમાણે મહિના તથા દિવસો નક્કી કરવા. જેટલા મહિના થાય તેટલાના મહિને

અર્ધા દિવસ લેખે જે દહાડા નક્કી થાય તે મહીના ઉપરના દિવસના આંકડામાંથી બાદ કરવા. કદાચ મહિના ઉપર થોડા કે બિલકુલ દિવસ ન હોય તો મહિનામાંથી તે લેવા. બાકી જે રહે તેટલા દિવસ લગભગ તે મહિના ઉપર આવશે. એમ આશરો બાણુવો; પણ નક્કી કરવા માટે આવેલા મહિનાનાં પખવાડીયાં જેટલા વાર, આગલી મિતિના વારથી ગણતાં છેલ્લો જે વાર આવે તેની જોડેના વારથી પાછલી મિતિના વાર સુધી ગણવું, પણ છેલ્લો વાર માંડે લેવો નહિ. પણ અમુક મિતિએ કે સાલ આખરે હિસાબ નક્કી કરવો કે મહિના ઉપર દહાડાનો આંકડો નક્કી કર્યો છે તેની લગભગ આવીમ રહે. જેમ, કારતક સુદી ૬ વાર શનેઉથી ભાદરવા વદી ૦)) વાર બુધ સુધી તિથિઓ પ્રમાણે ગણીને મહિનાના અર્ધા દિવસ લેખે કાપેથી સાડાદશ મહિનાને ચાર દિવસ થાય છે. હવે સાડાદશ મહિનાનાં ૨૧ પખવાડીયાં જેટલા વાર પહેલી મિતિના શનિવારથી ગણતાં છેલ્લાં પખવાડી-આનો છેલ્લો વાર શનિ આવશે, તેની જોડેના રવિવારથી પાછલી મિતિના બુધવાર સુધી ગણતાં ઉપરના ચાર દિવસ આવી રહે છે ને ઉપલા દિવસની સાથે મળી રહે છે.

એવી રીતે ગણીને જે માસ ને દિવસ થાય છે તે જે તરફ આગલી મિતિની રકમ હોય તે તરફ લખવા. હવે આગલી મિતિવાળી રકમ પાછલી મિતિવાળી રકમના પેટામાં પડી હોય તો ફક્ત તે પેટાનીજ રકમની લીટીને છોડે આગળ પાને ૭૦ મે કાઢેલા વ્યાજમાં માંડ્યા છે તે રીતે લખવા, અથવા તે રકમનું પેટું પુરવા પાછલી મિતિની રકમમાંથી જેટલો ભાગ લીધો હોય તે ઉપર લખવો.

મુદત ઉપરથી સર ગણવાની રીત વ્યાજમાં આગળ બતાવવામાં આવી છે તેજ રીત બરોબર અહિંયાં પણ લાગુ પડે છે, તેથી આ ઠેકાણે તે ફરીથી લખેલી નથી.

રકમને છોડે જો માસ દિવસ ઉપર કહ્યા પ્રમાણે લખ્યા હોય તો તે રકમને માથે સર લખવો, ને જો પેટાની રકમ ઉપર માસ



દિવસ આવેલા હોય તો તેને માથે સર લખવો. પછી સધળા પેટાના સરનો સર્વાંગો લઈ મુખ્ય રકમને માથે ચઢાવવો.

જમાના સરનો સરવાળો જમામાં લેવો, ને ઉધારના સરનો સરવાળો ઉધારમાં લેવો. જો જમા ઉધારનું એક જાતનું અથવા સરખું વ્યાજ હોય તો વધારે સરમાંથી ઓછો સર બાદ કરવો.

**તારીજ** **સંવત ૧૯૩૮ ના**

જ

ઉ

ઉપર લખ્યા પ્રમાણે તારીજ દોરીને જમા કે ઉધારમાંની જે તરફ મુદત બાકી રહ્યું હોય તે તારીજમાં તે તરફ લખવું ને તે લીટીમાં બાકી મુદત જમા તરફ હોય તો દેવા, અને ઉધાર તરફ હોય તો લહેણા એમ લખવું.

જે સર બાકી હોય તે તારીજમાં જેણી તરફની સરની રકમ મોટી હોય તેણી તરફ લખવા. તે એટલા દરસેંકડે દર મહિને ટકાના ભાવે દોકડા થયા એમ જણવું. હવે ભાવ વધારે ઓછો હોય તો વ્યાજની રીતમાં ફાટો પાડીને રીત લખી છે તે પ્રમાણે ગણીને તેના રૂપિઆ કરી વ્યાજની લીટીને માથે ચઢાવવા.

જો જમા ઉધારમાં વ્યાજનો દર જુદો જુદો હોય તો આગળ કહેલી રીત પ્રમાણે જમા ઉધાર બંને તરફ વ્યાજના આંકડા જુદા જુદા માથે ભરવા.

તારીજના જમા ઉધારની બાકી કાઢતાં લહેણું કે દેવું જે નીકળ્યું હોય તે પ્રમાણે તે નવા વર્ષમાં ખાતું પાડીને લખવું.

આ ઉપર લખેલી રીત નાણાવટી વગેરે લોકોમાં ઘણી મુદત થયાં ફટલેક ઠેકાણે ચાલતી આવી છે તેથી હાલ પણ ચાલે છે. પણ એ રીતે વ્યાજ કાઢતાં લંબાણ બહુ થઈ જાય છે, તથા રકમો પેટામાં નાંખવી તથા કાઢવી એથી એવી ગુંચવણ પડે છે કે કાચી બુદ્ધિવાળાને ઝટ લઈને સમજ પડવી મુશ્કેલ થઈ પડે છે. એ માટે ચાલતી રીતે લખીને બીજી એક સહેલી રીત નીચે લખવામાં આવી છે. તેમાં સર તથા મહિનાના આંકડા મોટા આવે તો ખરા પણ લંબાણ ઓછું થઈ એ નવી રીતે વ્યાજ કાઢનારને સહેલું પડશે એમ લાગે છે.

જેટલી રકમો ખાતામાં જમા ઉધાર હોય તેટલી રકમો ફરીને વ્યાજ કાઢવા સાર ઉતારવી, તેમાં તફાવત એટલોજ કે ખાતામાં રકમોનો આંકડો માથે ચઢાવવો અને આમાં લીટીની માંહે લેવો, ને જમા ઉધારમાંની અઢેક રકમની મિતિથી આસો વદી ૦))) ને જે વાર હોય ત્યાં સુધી અથવા બીજી જે કોઈ મિતિ સુધી નક્કી કરવું હોય ત્યાં સુધી માસ તથા દિવસ ઉપલી રીતમાં કહ્યા પ્રમાણે નક્કી કરીને તે, તે રકમને છેડે લીટીમાં લખવા, ને તેમાં છેલ્લો દિવસ લેવો ને તે રકમના રૂપિયા તથા એ માસ વગેરે ઉપરથી જે સર નક્કી થાય તે માથે ચઢાવવો. પછી બાકીનું ઉપરની રીત પ્રમાણે કરીને નવા વરસના ખાતા સાર બાકી નક્કી કરવી. આ રીત પ્રમાણે વ્યાજ પૃષ્ઠ ૭૦ માં કરી બતાવ્યું છે. પણ આપવા લેવાના વ્યાજમાં ભાવ સરખા હોય તોજ આ રીતે થઈ શકે છે, નહિ તો ઉપલી રીત પ્રમાણે કરવું.

કાઠિયાવાડ તથા ગુજરાતમાં કેટલેક ઠેકાણે વાર વિના વ્યાજ ગણે છે. ત્યાં તિથિઓ પ્રમાણે મહિના તથા દિવસ ગણીને મહિને અર્ધા દિવસ લેખે કાપી નાખે છે. એમાં જરા ભૂલ રહી હોય તો વાર ગણવાની રીત પ્રમાણે ગણીને નક્કી કરતા તથી.

વારોવારીઉં વ્યાજ કાઢવાને માટે રકમોનું ખાતું.

પરી. દેવરાજ અમરશીનું ખાતું. સંવત ૧૯૧૦ ની સાલનું<sup>૧</sup>.

જ

ઉ

૫૦૦) માગશર વદ ૫ ભોમે.

૩૦૦) પોષ સુદ ૧૫ વાર શનેઉ.

૪૫૦) ફાગણ વદ ૭ વાર ભોમે.

૮૦) અસાડ વદ ૩ વાર બુધે.

૧૫૦૦) આસો વદ ૭ વાર શુકરે.

૬૦૦) કારતક સુદર વારગરેઉ

૧૨૦) માગશર વદ ૮ વાર શુકરે.

૪૦૦) ફાગણ સુદ ૧૫ વાર ભોમે.

૯૦) અષાડ વદ ૬ વાર શનેઉ.

૨૮૩૦)

૧૨૧૦

૧. આ ખાતું વ્યાજવહીના ચોપડામાં પાડવામાં આવતું નથી પરંતુ આ ઠેકાણે આપણી પાસે પાકું ખાતું નથી ( ખાતાવહી નથી ) માટે ખાતાની રકમો ઉતારેલી છે. વ્યાજવહીના ચોપડામાં આ રકમો વેપારીઓ લખતા નથી.



## વ્યાજવહી.

પરી. દેવરાજ અમરશીનું વ્યાજ. સંવત ૧૯૧૦ સા. ખા. પા.<sup>૧</sup>

જ

ઉ

૦ રૂ. ૫૦૦) માગશર વદ  
૫ ભોમે. દિ. ઉ.

૧૫૭૧ રૂ. ૮૦૦) ખોસસુદ ૧૫  
શનેઉ.

૦ રૂ. ૧૦૦) દિ. ઉ.

૦ રૂ. ૧૨૦) દિ. ઉ.

૧૫૭૧ રૂ. ૮૦)

માસ ૧૧ ૧૪

૧૫૭૧

૬૩૪૧૧૧ રૂ. ૪૫૦) ફાગણ વદ  
૭ ભોમે.

૦ રૂ. ૩૨૦)

દિ. ઉ.

૩૪૮) રૂ. ૯૦)

માસ ૩૧ ૧૧

૨૮૬૧૧૧ રૂ. ૪૦)

માસ ૭-૫

૬૩૪૧૧૧

૧૦૨૩૧ રૂ. ૬૦૦) કારતક સુદ  
૨ ગરેઉ.

૭૮૩૧ રૂ. ૫૦૦)

માસ ૧૧ ૨.

૨૪૦ રૂ. ૧૦૦)

માસ ૨ ૧૨.

૧૦૨૩૧

૮૮ રૂ. ૧૨૦) માગશર વદ

૮ શુકરે દિ. ૨૨

૭૪૧૧૧ રૂ. ૪૦૦) ફાગણ સુદ  
૧૫ ભોમે.

૦ રૂ. ૮૦ દિ. જ.

૭૪૧૧૧ રૂ. ૩૨૦) દિ. ૭.

૭૪૧૧૧

૧. વ્યાજવહીના ચોપડામાં આ પ્રમાણે આતેદારનું નામ લખી તથા જે સાલથી વ્યાજ ગણવાનું હોય તે સાલ લખી તેજ સાલથી લીટીમાં આતાવહીમાં તે આવાનું પાનું ટાંકવું.

૨૭૨ રૂ. ૮૦) અપાડ વદ ૩  
બુધે માસ ૩-૧૨.

૪૫૦ રૂ. ૧૫૦૦) આસો વદ  
૭ શુક્રે દિ. ૯

૧૫૧૪

૭

૧૧૮૬

૩૨૮ બાકી સર.

૦ રૂ. ૯૦) અપાડ વદ ૬  
શનેઉ દિ. જ.

૧૧૮૬

મુદત બાકી રૂ. ૧૬૨૦)

સંવત ૧૯૧૦ ના આસો  
વદી ૦)) વાર શનેઉ.

૦ રૂ. ૪૦) દિ. જ.

૦ રૂ. ૮૦) દિ. જ.

૦ રૂ. ૧૫૦૦) દિ. જ.

રૂ. ૧૬૨૦

તારીજ

જ

ઉ

૧૬૨૦) મુદત બાકી દેવા.

૧૧ ૧૪ બ્યાજના રસર ૩૨૮  
ટકા ૦૧ લેખે.

૧૬૨૧૧૧૪ બાકી દેવા સંવત  
૧૯૧૧ ના કારતક સુદ ૧  
વાર રવેઉ.

૧. કેટલાક વેપારીઓ આ તારીજની લીટીમાં પણ ન્યાં લગીને  
હિસાબ કર્યો હોય તે લખે છે. જેમકે, તારીજ સંવત ૧૯૧૧ ના  
કારતક સુદી ૧ વાર રવેઉ. આવી રીતે મથાળે લખે એટલે પેટામાં  
બીજવાર લખતા નથી.

૨. આ બ્યાજની રકમ આવશમાં બ્યાજ ખાતે ઉધારી પરી.  
દેવશાજ અમરશીને ખાતે જમા કરવી, અને આવશ ઉપરથી ખાતા-  
વહીમાં ખતવાશે એટલે ખાતાવહીમાં આ ખાતે રૂ. ૧૬૨૧૧૧૪ બાકી  
દેવા નીકળશે બ્યાજવહીની તારીજમાં બંને બાજુઓ બરોબર કરવામાં  
આવતી નથી.

ઉપલું વ્યાજ આગળ કહેલી દુંડી રીત પ્રમાણે નીચે ફરી ગણી  
ખતાંયું છે.

જ	ઉ
૫૧૦૦ રૂ. ૫૦૦) માગસર વદ ૫ ભોમે. માસ ૧૮-૬	૭૦૬૦ રૂ. ૬૦૦) કારતક સુદ ૨ ગરેઉ. માસ ૧૧/૧૮
૨૮૧૦ રૂ. ૩૦૦) પોષ સુદ ૧૫ શનેઉ. માસ ૯-૧૧	૧૨૧૨ રૂ. ૧૨૦) માગસર વદ ૮ શુકરે. માસ ૧૦-૩
૩૨૨૫ રૂ. ૪૦૦) ફાગણ વદી ૭ ભોમે માસ ૭-૫	૨૯૬૦ રૂ. ૪૦૦) ફાગણ સુદી ૧૫ ભોમે માસ ૧૦-૧૨
૨૭૨ રૂ. ૮૦) અષાઢ વદી ૩ બુધે. માસ ૩-૧૨	૨૯૭ રૂ. ૯૦) અષાઢ વદ ૭ શનેઉ માસ ૩-૮
૪૫૦ રૂ. ૧૫૦૦) આસો વદ ૪ શુકરે. માસ ૦) ૯	૧૧૫૨૯.

૧૧૮૫૭

બ

૧૧૫૨૯

૩૨૮ બાકી.<sup>૧</sup>

### હુંડીના હિસાબ.

હુંડીનો ભાવ કહેવાની રીત એવી છે કે, ફલાણા દેશાવરને  
૯૮ નો ભાવ છે, તો તેનું સમજવું કે જે ઠેકાણાનો ભાવ કહ્યો  
હોય ત્યાં રૂ. ૯૮) ભરવાથી કહેલા દેશાવર ઉપર રૂ. ૧૦૦) ની  
હુંડી મળે. એ ટકા ઉપર ભાવ છે એમ બોલે તો સમજવું કે રૂ.  
૧૦૨) ભરવાથી રૂ. ૧૦૦)ની હુંડી મળે. હવે આ ઉપરથી સમજાય  
છે કે ઉપર ભાવ હોય તો રૂપિયા ભરી હુંડી કરાવનારને નુકશાન,  
અને માંહે ભાવ હોય તો ફાયદો અમુક રૂપિયાની હુંડી કરાવીને

૧. તારીજ ઉપર નમુનામાં ખતાંયા પ્રમાણે કાઢવી.

તેના રૂપિયા ફેટલા ભરવા એ કાઢવું સહેલ છે. પણ ગમે તેટલા રૂપિયા ભરીને તેની હુંડીનો (આંકડો નક્કી કરવો હોય તો એ ગણવું લગાર કઠણ પડે છે. હુંડી ઉપરથી હુંડીયામણ થાય તે આપવા લેવા માટે નક્કી કરવું હોય તો સેંકડે જે ભાવ હોય તે પ્રમાણે ગણીને માંહે ભાવ હોય તો કાપી લેવા, ને ઉપર ભાવ હોય તો ખીજા આપવા; જેમ, રૂ. ૫૦૦) ની હુંડી કરાવવી છે, અને ભાવ એ ટકાનો છે, તો રૂ. ૫૦૦) ની ઉપર ખીજા રૂ. ૧૦) એટલે કુલ રૂ. ૫૧૦) ભરવા. પણ જે હુંડીનો ભાવ રૂ. ૯૮) પ્રમાણે હોય તો રૂ. ૧૦) રૂ. ૫૦૦) માંથી કાપીને બાકીના રૂ. ૪૯૦) ભરવા જોઈએ.

હવે જે રૂ. ૫૦૦) ભરીને તેની હુંડી જે થાય તેટલી કરાવવી હોય તો ઉપરનો ભાવ એટલે ૨ ટકા લેખે પાંચસેના રૂ. ૧૦) થાય. તે રૂ. ૫૦૦) માંથી બાદ કરીને એ દશનો વટાવ રૂ. ૨) લેખે ૨૦ દોકડા થાય તે મેળવવો, પછી તે સરવાળામાંથી વળી એ વીસ દોકડાનો વટાવ ૪૦ દોકડા<sup>૧</sup> એટલે આશરે ૦૧ દોકડો બાદ કરવો. બાકી રૂ. ૪૯૦) ૧૯૧૧ દોકડા રહ્યા, એટલાની હુંડી થશે. એ રીતે ભરવાના રૂપિયામાં વટાવ, વટાવનો વટાવ, તેનો વટાવ ને પાછો તેનો વટાવ જે જે થતો જાય તે વારાફાંતી ઘટાડતા તથા વધારતા જવું. અથવા મેળવવાની રકમો કાપી બાજુએ જુદી જુદી લખી તેના સરવાળામાંથી બાદ કરવાની રકમો જમણે લાથે લખી તેમનો સરવાળો બાદ કરવો. જેને આવા હિસાબનો બહોળો મહાવરો છે, એવા નાણાવટી તો ઉપરની રીત મુજબ નથી કરતા. તેઓ એક આંકડો આશરે ધારીને તેના ઉપર તેનો વટાવ ચઢાવતાં તે એકંદર આંકડો જે અસલનાથી ઓછો હોય તો વળી ધારેલા ઉપર કાંઈક વધારે છે, ને તેનો વટાવ પાછો વધારે છે એમ કરતાં કરતાં અસલનો આંકડો આવી રહે ત્યાં સુધી કરે

છે, પણ ધણો મહાવરો તેથી તે એવો આંકડો પહેલેથીજ ધારે છે કે થોડી મહેનતે તે નક્કી થવાને આંકડો માલૂમ પડે છે. જેમકે, ૫૦૦) રૂપિયા ભરીને હુંડી કરાવવી છે તો ૧૦૨) ને ભાવે ફટલાની હુંડી થશે ? એમ કહ્યું હોય તો પ્રથમ ૧૯૦) રૂપિયા ધારી તેમાં તેનો રૂ. ૯૧૧ પ દો. વટાવ ઉમેરે એટલે ૨૦ દોકડા વધે, તેના આશરે ૧૯૧૧ દોકડા ધારી તેનો ૩૯ ફોકડા અથવા લગભગ ૧૧૧ દોકડો વટાવ થયો તે ઉમેરતાં બરાબર ૨૦ દોકડા થઈ રહે. માટે રૂ. ૪૯૦) ૧૯૧૧ દોકડા જવાબ આવ્યો.

તેમજ ૪૫૦) રૂપિયા ભરીને ૧૦૨૧ ને ભાવે ફટલાની હુંડી થશે ? એમ કહ્યું હોય તો પ્રથમ ૪૩૯) રૂપિયા ધારશે, તેનો વટાવ ઉમેરતાં ૨૧૧ દોકડા વધશે તેનો વટાવ ૬૧ ફોકડા થયા પણ તેનો ૧૧ દોકડો થતો નથી. માટે ૪૩૯) ૨૧૧ દો. જવાબ આવશે.

તે માંહેનો ભ વ જેમ, રૂ. ૯૮) નો હોય તો વટાવ, વટાવનો વટાવ, તેનો વટાવ, ને પાછો તેનો વટાવ એ પ્રમાણે ચઢાવતાં જવું એટલે હુંડીનો આંકડો નક્કી થશે. જેમ, રૂ. ૫૦૦) નો માંહે વટાવ ૨) ટકા લેખે રૂ. ૧૦ વધારો, તેમાં વળી રૂ. ૧૦) નો વટાવ ૨૦ દોકડા વધારો. તેમાં વળી ૨૦ દોકડાનો વટાવ ૪૦ ફોકડા એટલે આશરે ૧૧૧ દોકડો વધારો, એ રીતે કરતાં રૂ. ૫૧૦) ૨૧૧૧ દોકડાની હુંડી થશે.

વટાવના હિસાબ પણ હુંડીના હિસાબ પ્રમાણે થાય છે, માટે તેને સારૂ જુદી રીત આપવામાં આવી નથી.

### દાખલા.

૧. રૂ. ૪૭૩૭) તથા રૂ. ૬૩૨૮) એવી બે રકમો જેટલી જુદી જુદી હુંડીઓ કરાવવી છે, તો તેના ફટલા રૂપિયા ભરવા ? ભાવ ૩ ટકા ઉપરનો છે.

૪૭૩૭  
+૧૪૨)૧૧ વટાવના થયા.  
૪૮૭૯)૧૧ જવાબ.

૬૩૨૮  
+૧૮૯૧૧૬ વટાવના થયા.  
૬૫૧૭૧૪ જવાબ.

૨. ઉપર પ્રમાણે જ હુંડીઓ કરાવવી છે પણ ભાવ રૂ. ૯૭) નો છે તો કેટલા રૂપિયા ભરવા ?

૪૭૩૭	૬૩૨૮
-૧૪૨) ૧૧	-૧૮૯૧ ૯
૪૫૯૪૧૧ ૧૪ જ.	૬૧૪૮) ૧૬ જ.

૩. નાણાવટીને ત્યાં રૂ. ૪૭૩૭) તથા રૂ. ૬૩૨૮) ભરીને એ બે રકમોની જુદી જુદી હુંડીઓ કરાવવી છે, તો તે કેટલાની થશે ? ભાવ ટકા ઉપરનો છે.

સરવાળાની રકમ. બાદ કરવાનો વટાવ. સરવાળાની રકમ. બાદ કરવાનો વટાવ.

૪૭૩૭	૧૪૨)૧૧	૬૩૨૮)	૧૮૯૧ ૯
૪૧ ૧૧	૦)૧૨૧૧	૫૧૧૯૧	૦) ૧૭
૦) ૯૧	૧૪૨)૨૩૧૧	૦) ૦૧	૧૯૦) ૧
૪૭૪૧૧ ૧૧૧		૬૩૩૩૧ ૨૦	
૦		૦	
૧૪૨)૨૩૧૧		૧૯૦ ૧	

૪૫૯૯) ૩ દો. જવાબ.

૬૧૪૩૧ ૧૯ દો. જવાબ.

૪. ઉપર પ્રમાણે રૂપિયા ભરીને પણ ભાવ રૂ. ૯૭) નો છે, તો કેટલાની હુંડી થશે ?

૪૭૩૭)	૬૩૨૮)
૧૪૨) ૧૧	૧૮૯૧ ૯
૪૧ ૧૧	૫૧૧ ૯૧
૦) ૧૨૧૧	૦) ૧૭
૦) ૦૧	૦) ૦૧
૪૮૮૩૧૧ ૦૧ દો. જવાબ.	૬૫૨૩૧ ૨૧ દો. જવાબ.

૫. રૂ. ૪૦૦) ભરી હુંડી કરાવવી છે, અને ભાવ ૩ ટકા ઉપરનો છે તો કેટલાની હુંડી મળશે ?

જ. રૂ. ૩૮૮૧ ૧૦ દો.

૬. રૂ. ૧૨૦૦) ની હુંડી લીધી, અને ભાવ ૪ ટકા અંદર છે તો કેટલા રૂપિયા ભરવા ? જ. રૂ. ૧૧૫૨).

૭. રૂ. ૧૨૫) ની હુંડી કરાવવી છે અને ભાવ ૯૭) નો છે, તો ફેટલાની થશે ? જ. રૂ. ૧૨૮૧૧ ૧૧૧૧ દો.
૮. અમદાવાદમાં બાબાશાહનો ભાવ ૮૫)<sup>૧</sup> નો છે તો રૂ. ૪૦૦) કંપનીના બાબાશાહ ફેટલા ? જ. રૂ. ૪૭૦૧૧ ૮૧૧ દો.
૯. ઉપરના હિસાબમાં રૂ. ૪૦૦) બાબાશાહ હોય તો તેના મુંબઇગરા ફેટલા આવે ? જ. ૩૪૦).
૧૦. ઉમરેઠમાં મુંબઇગરાનો વટાવ<sup>૨</sup> રૂ. ૧૮૧૧ છે, તો ૪૦૦૦) મુંબઇગરાના બાબાશાહ ફેટલા આપવા ? જ. રૂ. ૪૭૪૦)
૧૧. ઉપરના હિસાબ પ્રમાણેનાજ ભાવે ૪૦૦૦) બાબાશાહના મુંબઇગરા ફેટલા ? જ. રૂ. ૩૩૭૫૧ ૨૧૧ દો. આશરે.

### મોતીના હિસાબની રીત.

તોલનું કોષ્ટક.	હિસાબ ગણવામાં આવે છે તે જાતનું કોષ્ટક.
	૧૬ બદામ = ૧ દોકડો.
	૧૦૦ દોકડા = ૧૬ આના = ચવ = ૮કો.
૧૬ આના = ૧ રતી	૧૩૧૧૧ ટકા = ૧ રતી.
૨૪ રતી = ૧ ટાંક	૨૪ રતી = ૧ ટાંક.

એક મોતીનો દાણો તોલમાં જેટલી રતી આવે, તેટલી રતીને ૧૩૧૧૧ ટકાએ ગુણીને ટકા કરતાં જે આવે તેને ચોવીશે ભાગ્યાથી આવેલો ભાગાકાર એક રતીના ચવ જાણવા. પછી તેને જેટલી રતી તોલ હોય તેટલે ગુણતાં જે આવે તે એક દાણાના ચવ થયા અગર એક કરતાં વધારે દાણા આગળ તોલ્યા હોય તો તે દાણાની સંખ્યાએ ભાગતાં જે આવશે, તેટલા ચવ એ બધા દાણાના થશે. પછી જે એક દાણાનું કરવું હોય તો વળી તેટલે દાણો તેનો ભાગ લેવો, એટલા ચવ એક દાણાના થશે.

આ ઉપરથી બીજી સંક્ષેપ રીત નીકળે છે:—જેટલી રતી આવી હોય તેનો વર્ગ કરી તેને નવ આના ૨ પાંચએ ગુણવા ને

૧ રૂ. ૧૦૦) બાબાશાહના રૂ. ૮૫) કંપની આવે છે

૨ ઉમરેઠમાં રૂ. ૧૧૮૧૧ બાબાશાહ આપવાથી રૂ. ૧૦૦) કંપની મળે છે.

તેને આપેલા દાણાની સંખ્યાએ ભાગવા; એ ભાગાકાર આપેલા દાણાના ચવ થશે.<sup>૧</sup>

### દાખલા.

૧. એક મોતીનો દાણો તોલમાં ૪ રતી છે તો તેના ચવ કેટલા થશે ?

૪
$\times ૧૩૧૧$
<hr/>
૨૪)૫૫(૨૧
૫૪
<hr/>
૧
$\times ૧૦૦$
<hr/>
૨૪)૧૦૦(૪
૯૬
<hr/>
૪
$\times ૧૬$
<hr/>
૨૪)૬૪(૨૧૧
અ. દો. બ.
૨૧ ૪ ૨૧૧ લગભગ.
$\times ૪$
<hr/>
૯) ૧૬૧૧ ૨૧૧ બ.

સંક્ષેપ રીતે.

૪
$\times ૪$
<hr/>
૧૬ ચારનો વર્ગ થયો.
$\times ૩ ૦૧-૨$
<hr/>

૮  
૧  
૦) = ૧૧૨ નવ ચવ અઢી આના  
એ પાંચ તેના દોકડા કરતાં—

ચવ. દો. બ.  
૯) ૧૬૧૧ ૨૧૧ જવાબ.

૧. પહેલી રીત હપરથી બીજી રીત કેમ નીકળી છે તે નીચેના કૃતીથી સમજાશે.

$$\frac{\text{રતી} \times ૧૩૧૧}{૨૪} \times \frac{\text{રતી}}{\text{દાણા}} = \text{પહેલી રીત પ્રમાણે.}$$

$$\text{અથવા } \frac{\text{રતી} \times ૦૧-૨}{૧} \times \frac{\text{રતી}}{\text{દાણા}}$$

$$\text{અથવા } \frac{\text{રતી} \times ૦૧-૨ \times \text{રતી}}{૧ \times \text{દાણા}}$$

$$\text{અથવા } \frac{\text{રતીનો વર્ગ} \times ૦૧-૨}{\text{દાણા.}} \quad \text{બીજી રીત.}$$



યાંય દાણા તોલમાં જા રતી છે તો તેના જેટલા ચવ ધરો ?

$$\begin{array}{r}
 ૭૧ \\
 \times ૧૧ \\
 \hline
 ૫૬૧ \\
 \times ૦૧૧-૨ \\
 \hline
 ૨૮) = \\
 ૩૧૦૧ \\
 ૦૧૧-૧૧૧ પાઈ. \\
 \hline
 ૫)૩૨) ૩૧૧ ૧૧ \\
 \hline
 ૬૧ \approx ૧૧
 \end{array}$$

ચવ. આ. પા. ચ. દો. બ.

૬૧ ૩ ૧૧ અથવા ૬૧ ૧૬૧ ૦૧ બ.

## મુસારો એટલે પગાર ગણવાની રીત.

જેટલા રૂપિયાનો મહિને પગાર હોય તે વડે જેટલા દિવસનું કરવું હોય તેને ગુણીને ગુણાકાર ઉપર એક શૂન્ય ચઢાવીને તેને ત્રણે ભાગવા. ભાગાકાર આવશે તેટલા દોકડા જવાબ.<sup>૧</sup> અથવા ઉપલા ગુણાકાર જેટલા સેંકડાને સાડાસાતના પા પ્રમાણે ગણતાં જે સર આવે તેટલા દોકડા જવાબ. આ રીત પ્રમાણે જા દિવસથી વધારેનું કરવું હોય તો ના મહિનાનું જીદુ ગણીને

૧. આ રીતો ત્રિરાશી ભણનારાજ સમજી શકશે. સમજવા માટે ૧ લો દાખલો લઈએ.

૧૨ રૂપિયાનો પગાર તો ૭ દિવસનું શું ?

ત્રિરાશી રીતે—૩૦ દિ. : ૭ :: ૧૨ : રૂ. જ.

$જ = \frac{૧૨ \times ૭}{૩૦}$  અથવા રૂપિયાના દોકડા કર્યા તો,

$જ = \frac{૧૨ \times ૭ \times ૧૦૦}{૩૦}$  અથવા  $\frac{૮૪ \times ૧૦}{૩૦} =$  દોકડા જ.

સાડા સાતનો પા કરવો ને રૂપિયાના દોકડા કરી ત્રીશે ભાગવા એ સરખું જ છે

ઉપલા દિવસનું ગણીને તેમાં ઉમેરવું. એજ પ્રમાણે ૧૧ કે ૧૧૧ મહિનાનું પણ કરવું. મહિનામાં થોડા દિવસ બાકી હોય તો તેટલા દિવસનું કરીને મહિનાના પગારમાંથી બાદ કર્યાથી સહેલું પડશે.

**બીજી રીત—**મુસારાના રૂપિયા તથા દિવસનો ગુણાકાર કરી તેનું અર્ધ લેવું. તેમાં તેનોજ પંદરમો ભાગ મેળવ્યાથી જે આવે તેટલા આના બાણવા.<sup>૧</sup>

**દાખલા.**

૧. રૂ. ૧૨)નો મહિનો તો ૭ દિવસનું થું ? જ. રૂ. ૨૧૧ પ દો.

૨. રૂ. ૮) નો મહિનો તો ૩ દિવસનું થું ? જ. રૂ. ૧૧૧ પ દો.

૩. રૂ. ૧૭)નો મહિનો તો ૨૭ દિવસનું થું ?

જ. રૂ. ૧૫૧ પ દો.

૪. રૂ. ૧૪) નો મહિનો તો ૧૨ દિવસનું થું ?

રૂ. જ. ૫૧૧ ૧૦ દો.

૫. રૂ. ૨૦) મહિનો તો ૭ દિવસનું થું ?

જ. રૂ. ૪૧૧૧૧ ૨ પાર્ષ

## દેશી અપૂર્ણાકનો વર્ગ કરવાની સહેલી રીત.

ગુણાકારની રકમમાં જે પાણો હોય તે ગુણ્યમાં મેળવી દધને તે બંને રકમોના ગુણાકાર કરવો અને પછી તેમાં ગુણ્ય ને ગુણકની પાણોનો ગુણાકાર મેળવી દેવો.

૧. બીજી રીત સમજવાનો દાખલો લેઈએ.

૨૦ રૂપિયાનો મહિનો તો ૭ દિવસનું થું ?

ત્રિરાશી રીતે — ૩૦ દિ : ૭ દિ :: ૨૦ રૂ. : જ.

$\therefore જ. = \frac{૭ \times ૨૦}{૩૦}$  રૂપિયા. એના આના કર્યા તો,

$જ. = \frac{૭ \times ૨૦ \times ૧૬}{૩૦}$  આના, પણ સોળે ગુણીને ત્રીસે ભાગવા અથવા

૭ x ૨૦ ના અર્ધા કરી તેમાં એ અર્ધાનો પંદરમો ભાગ ઉમેરવો એ સરખુંજ છે.

૧. પા નો વર્ગ કરો.	૨. ફા નો વર્ગ કરો.	૩. જા નો વર્ગ કરો.
પા +૦૧ પા x૫ ૨૭ા +૦)~ ૨૭ા~ જ.	૦૧ x૦૧+ ૦)~ x ૬ ૪૨ +૦૧ ૪૨૧ જ.	ફા ૦૧ જા ૦૧ x૦૧+ ૦૧ ૮૧ x ૭ ૫૮૧ + ૦૧~ ૬૦)~
૪. પાન નો વર્ગ કરો.	૫. છાન નો વર્ગ કરો.	
પાન + ૦૧ન ૬૧ x ૫ ૩૧૧ + ૦૧ન જ.૩૧૧ન	૦૧ન x ૦૧ન ૦૧ન ૦)ન + ૦)ન x ૦)ન ૦૧૧ ૦)૦૧ x ૦૧૧ ૦૧ન + ૦)૦૧ ૦૧ન	જ. ૬૭૧ ૦૧. ૬. રાન નો વર્ગ કરો. જ. ૮૧૦)ન ૭૫. ૭. છા નો વર્ગ કરો. જ. ૬૦૧. ૮. જા નો વર્ગ કરો. જ. ૫૨૧~. ૯. ઝા નો વર્ગ કરો. જ. ૧૪)~. ૧૦. રળા નો વર્ગ કરો. જ. ૪૨૦૧.

દેશી અપૂર્ણાંકના ગુણાકાર કરતાં ધ્યાનમાં  
રાખવા લાયક બાબતો.

રૂપિઆ x પૂર્ણાંક સંખ્યા=રૂપિઆ આવે.

આના. પાઈ. દો. બ. x પૂર્ણાંક સંખ્યા=આના. પાઈ. દો. બ.  
આવે.

આના x પૂર્ણાંક સંખ્યાનો સોળમે ભાગ=કેપઆના અથવા આની  
આવે.

પાઈ. દો. બ. ઇત્યાદિ x પૂર્ણાકનો સોળમે ભાગ=જવાબ ગુણ્યની જાતને ૧૬ ભાગીએ તેટલો આવે.

પાઈ x પૂર્ણાકનો ૧૯૨ મે ભાગ=એકસો બાણ્ણએ ભાગીએ તેટલી પાઈએ આવે.

દો. x પૂર્ણાકનો સોળમે ભાગ=ગુણ્યના દોઢડાને સોળે ભાગીએ તેટલા દોઢડા આવે.

દો x પૂર્ણાકનો સોમે ભાગ=દોઢડા આવે.

બ. x પૂર્ણાકનો સોમે ભાગ=૧૬૦૦ એ ભાગીએ તેટલા દોઢડા આવે, અથવા સોએ ભાગીએ તેટલી બદામે આવે.

૩.	૦	નું	૦ = ૦)~	૦) ૦	નું	૦ = ૦)	૦)~
૩.	૦૧	નું	૦ = ૦)~	૦) ૦૧	નું	૦ = ૦)	૦)~
૩.	૦૧૧	નું	૦ = ૦)~	૦) ૦૧૧	નું	૦ = ૦)	૦)~
૩.	૦	નું અર્ધ	= ૦)~	૦) ૦	નું અર્ધ	= ૦)	૦)~
૩.	૦૧	નું ,,	= ૦	૦) ૦૧	નું ,,	= ૦)	૦
૩.	૦૧૧	નું ,,	= ૦~	૦) ૦૧૧	નું ,,	= ૦)	૦~
૩.	૦	નું પોણું	= ૦)~	૦) ૦	નું પોણું	= ૦)	૦)~
૩.	૦૧	નું ,,	= ૦~	૦) ૦૧	નું ,,	= ૦)	૦~
૩.	૦૧૧	નું ,,	= ૦~	૦) ૦૧૧	નું ,,	= ૦)	૦~

## પાછલી કુચીઓના વિચાર.

૧. જેટલા રૂપિયાનું જેટલા મણુ તેટલા શેરના રૂપિયાથી અઢી-ગણા દોઢડા ને તેટલા આનાનું મણુથી અઢીગણા શેર.
૨. જેટલા રૂપિયાનું જેટલા શેર તેટલા રૂપિયાભારના રૂપિ-આથી અઢીગણા દોઢડા, અને તેટલા આનાનું શેર જેટલા અધોળ.

૩. જેટલા રૂપિયાનું જેટલા મણુ તેટલા પૈસાનું, મણુના અર્ધથી સવાગણા શેર.
૪. જેટલા રૂપિયાનું જેટલા મણુ તેટલી બદામનું, મણુ જેટલા રૂપિયાભાર.
૫. જેટલા આનાનું જેટલા શેર તેટલા રૂપિયાભારની આનાથી ૨૥ ગણી બદામ, અને તેટલી પોણી પાઈનું, શેર જેટલાં અધોળ.
૬. જેટલા આનાનું જેટલા મણુ તેટલી વીસવાસીનું મણુ જેટલા રૂપિયાભાર.

### સમજૂતી.

રૂપિયાના જેમ ૧૦૦ દોકડા, તેમ આનાની ૧૦૦ બદામ, અને રૂપિયાની બદામો જેમ ૧૬૦૦ તેમ આનાની વિસવાસી ૧૬૦૦, માટે રૂપિયાના ભાવે જેટલા દોકડા થાય તેટલી બદામો આનાને ભાવે થાય; અને રૂપિયાના ભાવે જેટલી બદામો તેટલી આનાને ભાવે વિસવાસી થાય.

આગળ કુંચીઓ આપેલી છે પણ ફટલેક ઠેકાણે પાંતીની મદદથી હિસાબ ઝટ વારમાં થઈ શકે છે; જેમ, ગાંધીનું કહ્યું હોય અને જા મણુનું કરવું હોય તો કુંચી પ્રમાણે કરવા કરતાં પાંતીની રીતે એટલે ના ગાંધીનું કરતાં વધારે સહેલું પડશે. મણુનો ભાવ કહ્યો હોય અને ૨૫ શેરનું કરવું હોય તો કિંમતના અર્ધા કરીને તેના સવાયા કરવા, અને ૧૫ શેરનું કરવું હોય તો કિંમતના ના કરીને દોઢા કરવા. એ રીતે બીજે ઠેકાણે સમજવું.

કસર કાપી નાંખવાની રીત ઘણીજ કામમાં આવે છે. જેમ, મણુનો ભાવ કહ્યો હોય ને ૩૬ શેરનું કરવું હોય તો કુંચી પ્રમાણે એક શેરનું કરી તેને ૩૬ એ ગુણવા કરતાં મણુની કિંમતમાંથી ૧ શેરનું બાદ કરીએ તો સહજમાં જવાબ આવે.

## પરતૂરણ દાખલા.

૧. રૂ. ૧૧- નું સવાશેર ને અધોળ તો એક એક આનાનું કેટલું ?  
જ. શે. ૦)- અધોળ.
૨. રૂ. ૦૧૧-નાનું પોણા શેર ને દોઢ અધોળ તો પાશેરનું શું ?  
જ. રૂ. ૦૧.
૩. રૂ. ૩૮-નું સવા ત્રણ શેર ને નવટાંક તો રૂ. ૧) નું કેટલું ?  
જ. શે. ૧.
૪. ૭ પૈસાનું શેર ૩૮ તો ૧૦ પૈસાનું કેટલું ?  
જ. શેર પાઠ.
૫. ૩ પૈસાના સવા, બશેર તો ૪ પૈસાના કેટલા ?  
જ. શે. ૨૧ ૧૨ પૈસાભાર.
૬. સવૈયાનું<sup>૧</sup> સવાશેર તો મોટા પૈસાનું<sup>૨</sup> કેટલું ?  
જ. ૨૧ શેર.
૭. ૩ પૈસાના ભીંડા સવાબશેર તો ૭ પૈસાના કેટલા ?  
જ. શેર પા.
૮. રૂપિયાનું શે. ૨૧- ધી મળે છે ત્યારે ૧૦૧ મળનું શું ?  
જ. ૧૬૦) રૂપિયા.
૯. ૦૧૧ પાઈનાં સવાપાંચશેર રીંગણાં તો ૧ પાઈનાં કેટલાં ?  
જ. ૭ શેર.
૧૦. દીવાસળીના ડઝનની કિંમત ૪૧૧ પૈસા બેસે છે તો ૨ પે-  
ટીની શી કિંમત ?  
જ. ૦૧૧ પૈસો.
૧૧. રૂ. ૨૧- રીમ તો ૨ ધાનું શું ? જ. રૂ. ૦ ૧૧ દો.
૧૨. અઢી પૈસાની શેર ૩૧૧ જુવાર તો ૦૧૧ પૈસાની કેટલી ?  
જ. ૦૧૧ શેર.
૧૩. પાપડીના લીસવા ૩ ફદીએ શેર તો મળનું શું ?  
જ. રૂ. ૧૧૧૧.

૧૪. રૂ. ૦)-૧૧ નું શેર રૂ. ૩, તો મણુ તથા ખાંડી કેમ પડ્યું ?  
જ. રૂ. ૩૧૧ અને રૂ. ૭૫.)
૧૫. રૂ. ૧)નું શે. ૫૧૧૧=તો રૂ. ૧૨)નું કેટલું ? જ. મ. ૧૧૧ ૧૧ શે.
૧૬. મણુ ગોળના રૂ. ૨૧= તો રૂ. ૧) નો કેટલો ગોળ ?  
જ. ૧૬૧૧ શેર ૩૧૧ રૂ. ભાર.
૧૭. ૨૪૧૧૧ પૈસાનું ૪૧૧ શેર તો ૨૦૧ પૈસાનું કેટલું ?  
૨૪૧૧૧ પૈસાનું ૪૧૧ શેર તો ૦૧૧૧ પૈસાનું ૧૧ શેર થયું.  
માટે ૨૦૧ પૈસાના પોણા પૈસા ૨૭ ને ૧૧ ગુણતાં  
જ. ૨૩૧૧૧ શેર.
૧૮. ૮૧ પૈસાની ૫૫ ફરી તો ૨૧ પૈસાની કેટલી ફરી ? જ. ૧૫.
૧૯. જુને ગળે<sup>૧</sup> ગજ ફારની કીમત રૂ. ૨૧૧૧૧ જેસે તો નવે  
ગળે ૧૦ તસુના મોળીઆની શી કીમત ? જ. રૂ. ૧)-૧૧.
૨૦. રૂ. ૦)૧૧૧૧ નું શેર ૩)૧= તો ૧ મણુનું શુ ?  
સવાએ સંક્ષેપ કાઢતાં રૂ. ૦)૧૧૧ નું અઢી શેર આવ્યું માટે  
મણુના રૂ. ૩) જવાબ.
૨૧. ૧૦૦ રૂપિઆનું ત્રણસે<sup>૧</sup> સવાતેત્રીસ મણુ સવાત્રણ શેર ને  
સવાત્રણ રૂપિઆભાર તો ૩૭ મણુની શી કીમત ? ત્રણસે<sup>૧</sup>  
સવાતેત્રીસ મણુ સવાત્રણ શેર ને સવાત્રણ રૂપિઆભારને  
૩ એ ગુણતાં લગભગ ૧૦૦૦ મણુ આવે છે તેથી મણુના  
૩૦ દોકડા અને ૩૭ મણુના રૂ. ૧૧ ) ૧૦ દો. જ.
૨૨. પોણીપચીસ પૈસાનું ૩૦૧ શેર તો ૨૦૧ પૈસાનું કેટલું ? આમાં  
૨૪૧૧૧ ને ૩૦૧ નો ૫૧૧ સંક્ષેપ ઉરાડ્યો તો ૪૧૧૧૧ પૈસાનું  
૫૧૧ શેર આવ્યું અને ૪૧૧૧૧ પૈસાથી ૨૦૧ પૈસા ૪૧૧૧૧ ગણા  
છે માટે ૫૧૧૧૧૧=૨૪૧૧૧૧ શેર જવાબ.
૨૩. એક માણસ એ રૂપિઆ લઈ બજારમાં ગયો તેમાંથી તેણે  
૧૧૧૧૧ પૈસે શેર લેખે ૧૫ શેર કારેલા, રૂ. ૦)-૧૧૧ શેર લેખે

- ૪ શેર પરવર, રૂ. ૦)નું એક લેખે ૪ અનનાસ, ને મોટા પૈસાનાં ગલકાં લીધાં, ને જે બાકી વધ્યું તેનો જા શેર ગોળ આવી રહ્યો તો ગોળ કેમ મળ્યું પડ્યો ? જ. રૂ. ૪).
૨૪. બાબાશાહ રૂપિઆ ઉપર ૯ પૈસા મુંબઈગરાનો વટાવ ઠરાવીને રૂ. ૧૬૦) બાબાશાહ વટાવ્યા તો તેના મુંબઈગરા કેટલા ? જ. રૂ. ૧૩૭૧.
૨૫. બાબાશાહ રૂપિઆનો ભાવ ૮૫ છે તો ૧૦૦) મુંબઈગરાના બાબાશાહ કેટલા ? જ. રૂ. ૧૬૭૧ ૧૪૧૧ દો.

## કાઠિયાવાડ તથા પાલણપુર વગેરે ભાગને ઉપયોગી રીતો.

નવાનગર, પોરબંદર ને જૂનાગઢનાં રાજ્યમાં, અને કચ્છની હદપરના ભાગમાં માત્ર કારીનું ચલણ છે. નવાનગરમાં જમશાહી, જુનાગઢમાં દીવાનશાહી, પોરબંદરમાં રાણાશાહી અને કચ્છની હદપરના ભાગમાં રાહાશાહી કારી ચાલે છે. દીવ, ઉના ને તેની પાસેના ગામેમાં રાણનું ચલણ છે, અને બાકીના બધા ભાગમાં મુંબઈગરા રૂપિઆ ચાલે છે. જ્યાં કારીનું ચલણ ચાલે છે ત્યાં પણ રૂપિઆ ચાલે છે ખરા, પણ ધણું ખર્ચ વેચાણ ને લેવડ દેવડ કારીથી ચાલે છે. જ્યાં કારી ચાલે છે ત્યાં પૈસાને ઠેકાણે તે ભાગના દોઢા ચાલે છે. એ દોઢાનો ભાવ છત અને અપના પ્રમાણમાં વત્તો ઓછો રહે છે. કારીની કીંમત પણ છત અને અપના પ્રમાણમાં વત્તી ઓછી રહે છે, તો પણ રાહાશાહી ને જમશાહી કારીની કીંમત લગભગ અરાબર હોય છે. દીવાનશાહી કારીની કિંમત તે કરતાં વધારે હોય છે, ને રાણાશાહીની કીંમત તેથી વધારે હોય છે. જમશાહી ૧૦૦ કારીના આશરે રૂ. ૨૭), દિવાનશાહીના રૂ. ૨૮) અને રાણાશાહીના રૂ. ૩૬) હોય છે. દરેક જાતની કારીના તે જાતના દોઢાનો ભાવ ૨૪ થી ૩૬ સુધી થાય છે.



વજનમ દાલ બધે ઠેકાણે ૪૦ રૂપિયાભારનો શેર ને ચા-  
ળીસ શેરનો મણ, એ પ્રમાણે અંગ્રેજી વજન ચાલે છે. માત્ર જુના-  
ગઢ અને બીજાં કેટલાંક ગામોમાં ૮૦ રૂપિયાભારનો શેર, ને  
૪૦ શેરનો મણ, એવું બંગાળી વજન પણ ચાલે છે. પોરબંદર-  
માં ૩૬ રૂપિયાભારનો શેર ચાલે છે.

દાણા, ઘા, તેલ, દૂધ વગેરે ભરીને વેચવાનો જુનો રીવાજ  
ચાલે છે, તો પણ દાણમાં ઘણે ઠેકાણે દૂધ સિવાય બીજી વસ્તુઓ  
જોખીને આપવાનો નવો રીવાજ દાખલ થયો છે. પણ માપ ને  
વજનના પ્રમાણ પ્રમાણે કિંમત વત્તી કે ઓછી હોય છે. દૂધ  
ભરીને આપે છે, પણ કિંમત વજન ઉપર ઠરાવેલી હોય છે. એ-  
ટલે પાશેર કે તેથી ઓછી અથવા વધારે વજનની પળી રાખે છે.  
તેવી પળીઓ જોટલું વજન જોટલું હોય તે પ્રમાણે ભરીને આપે  
છે. પાશેરની પળી હોય તો શેરની ચાર, અને આઠ રૂપિયાભા-  
રની હોય તો શેરની પાંચ પળી ભરી આપે છે.

દાણાનું માપ બધે ઠેકાણે સરખું નથી. માપવાને માટે ગ-  
ડીયું, પવાલું, પાલી કે માપ હોય છે. ૨ ગડિયાં = ૧ પવાલું.  
અને ૪ પવાલાં = ૧ પાલી. આ માપ ઘણે ઠેકાણે છે, પણ પ-  
વાલાં અને પાલી નાના મોટી હોય છે તેથી કાંઈ ઠેકાણે ૬ પા-  
લીનું માપ, કાંઈ ઠેકાણે પા પાલીનું, કાંઈ ઠેકાણે ૧૦ પાલીનું  
અને કાંઈ ઠેકાણે ૨૨ પાલીનું માપ હોય છે, તેજ પ્રમાણે સઘનાં  
માપ પણ વત્તાં ઓછાં હોય છે; પણ ઘણુંકરીને બધે ઠેકાણે  
૧૬ સઘની કળશી થાય છે.

લૂગડાં ને લાકડા ભરવાનો ગજ બે કુટનો કે ૨૪ ઇંચનો  
હોય છે, પણ ત્યાંના દેશી લૂગડાં ભરવાનો ગજ સરખો હોતો  
નથી. કાંઈ ઠેકાણે અઘોં તસુ કે તસુ નાના મોટી હોય છે પણ  
બધા ગજના તસુ તો ૨૪ હોય છે.

પાલણપુર ઇલાકાના રાધનપુર અને તેની આસપાસનાં

ગામમાં જોરાવરશાહી રૂપિઓ ને નજીશાહી પૈસા ચાલે છે. સાત નજીશાહી પૈસા = ૧ આનો ને ૧૬ આનાનો ૧ જોરાવરશાહી રૂપિઓ થાય છે. સાંતલપુરમાં નજીશાહી પૈસા ને રાહાશાહી ( કચ્છી ) કારી ચાલે છે. બાકીના ઘણા ભાગમાં મુંબાઇગરા ને સિક્રાઇ રૂપિઆ ચાલે છે.

આ ઈલાકામાં કાઠિયાવાડની પેઠે અનાજ વગેરે ભરીને વેચાય છે. એનું ભરતર પણ કાઠિયાવાડ જેવુંજ છે; એટલે

૨૦ રૂપિઆભાર = ૧ પવાલું.	૪ માપ = ૧ સમ.
૪ પવાલાં = ૧ પાલી.	૪ સમ = ૧ ચોસીયું.
૫૫ પાલી = ૧ માણું. (માપ)	૪ ચોસીયાં = ૧ કળશી.

પણ ફેટલેક ઠેકાણે ૨૫ રૂપિઆભારનું પવાલું, કાઠ ઠેકાણે ૩૦ રૂપિઆભારનું ને કાઠ ઠેકાણે એક એરનું પવાલું હોય છે. તેમજ કાઠ ઠેકાણે ચાર પાલીનું, કાઠ ઠેકાણે છ પાલીનું, કાઠ ઠેકાણે ૭ પાલીનું અને કાઠ ઠેકાણે ૭૫ પાલીનું માપ હોય છે. સાંતલપુરમાં ૬ માપની સમ હોય છે. કળશીની સમ સોળ ગણાય છે. કરાંચી, હૈદ્રાબાદ, કોટડી વગેરે ઠેકાણે ખરાડ અને ખાંડીનું તોલ છે.

૪૦ રૂપિઆભાર = ૧ શેર.	૮ મણ = ૧ ખરાડ.
૪૦ શેર = ૧ મણ	૩ ખરાડ = ૧ ખાંડી.

ઉપર પ્રમાણે વજન ચાલે છે, એટલે જલ્લાની અર્ધા કળશીના ખરોખર ખરાડ છે, ને ભાર તે ખાંડીની ખરોખર છે માટે કળશીની રીત ઉપરથી ખરાડની રીતો નીકળે, ને ભારની રીતો ખાંડીને લાગુ પડે.

સોના રૂપાનું તોલ માસાથી થાય છે. સુરત ને દક્ષિણમાં પણ માસાનું તોલ ચાલે છે એટલે ૧૨ માસા = ૧ તોલો. એ રીતો પાછળ આવી ગઇ છે.

### સૂચના.

દરેક ઠેકાણે જુદું જુદું માપ હોવાથી આ નાની ચોપડીમાં દરેક ઠેકાણાને ઉપયોગી થઇ પડે એવી કુંચીઓ આપી શકાયજ નહિ, અને તેથી—

નીચેનું કાષ્ટક લઈને તેની કુંચીઓ આપેલી છે, માટે જે ગામમાં જેટલો ફેર હોય તે ગામના મહેતાજીએ તે પ્રમ ભે કુંચીઓમાં ફેરફાર કરીને શિખવવું.

૨ ગડીયાં = ૧ પવાલું.	૨ સઘ = ૧ મોટલો.
૪ પવાલાં = ૧ પાલી.	૨ મોટલા = ૧ ચોસીયું.
૪ પાલી = ૧ માપ.	૨ ચોસીયાં = ૧ હારો.
૪ માપ = ૧ સઘ.	૨ હારા = ૧ કળશી.

## કળશીનાં લેખાંની કુંચીઓ, કોરીના

### ભાવ ઉપરથી

૧. જેટલી કોરીએ કળશી તેટલી અર્ધીએ હારો.<sup>૧</sup>

(૧) જેટલી કોરીએ કળશી તેટલાં પાવલાંએ ચોસીયું.

(૨) જેટલી કોરીએ કળશી તેથી બમણું આને મોટલો.

(૩) જેટલી કોરીએ કળશી તેટલે આને સઘ.

### દાખલા.

૧. ૭૧૧ કોરીએ કળશી તો ૨૧૧ મોટલાનું શું ? જ. કા. ૨૧૧૧ આ.

૨. ૮૧૧૧ કોરીએ કળશી તો ૨ સઘ ને ૨ માપનું શું ?

જ. કા. ૧૧૮ આ.

૩. ૧૨૧૧ કોરીએ કળશી તો ૨૧૧ કોરી ૩૧૧ આનાનું કેટલું ?

જ. ૩૧ સઘ.

## સઘનાં લેખાંની કુંચીઓ.

૧. જેટલી કોરીએ<sup>૨</sup> સઘ તેથી છ ગણે દોકડે માપ.<sup>૩</sup>

૧. એક કોરીની અર્ધી બેને કળશીના હારા બે વડે ભાગતાં એક અર્ધીના હારો આવે.

૨. કોરીના દોકડા ૩૦ પ્રમાણે ગણેલા છે.

૩. એક કોરીના દોકડા ૩૦ ને સઘનાં માપ પાંચવડે ભાગતાં એક માપના છ દોકડા આવે.

(૧) જેટલી ફારીએ સઘ તેટલા દોકડાની પાલી.

(૨) જેટલી ફારીએ સઘ તેથી પા ગણે દોકડે પવાલું.

દાખલા.

- |                                    |             |
|------------------------------------|-------------|
| ૧. ૨૥ ફારીએ સઘ તો ૨ માપનું શું ?   | જ. ૧ ફારી.  |
| ૨. ૨૫ ફારીએ સઘ તો ૪ પાલીનું શું ?  | જ. ૯ દોકડા. |
| ૩. ૧૥ ફારીએ સઘ તો ૨ પવાલાનું શું ? | જ. ૧૦૦ દો.  |

### માપનાં લેખાંની કુચીઓ.

૧. જેટલી ફારીએ માપ તેથી પાંચગણે દોકડે પાલી.<sup>૧</sup>

(૧) જેટલી ફારીએ માપ તેથી સવાગણે દોકડે પવાલું.

(૨) જેટલી ફારીએ માપ તેથી દશગણી બદામે ગડીયું.

દાખલા.

- |                                     |                  |
|-------------------------------------|------------------|
| ૧. ૧૦ ફારીએ માપ તો ૩ પાલીનું શું ?  | જ. ૧૦૦ ફારી.     |
| ૨. ૩૦ ફારીએ માપ તો ૨ પવાલાનું શું ? | જ. ૮૦૦ દોકડા.    |
| ૩. ૧૫ ફારીએ માપ તો ૩ ગડીયાનું શું ? | જ. ૨૦ દો. ૧૦૦ બ. |

### પાલીનાં લેખાંની કુચીઓ.

૧. જેટલી ફારીએ પાલી તેટલાં પાવલાનું પવાલું.<sup>૨</sup>

(૧) જેટલાં ફારીએ પાલી તેથી બમણે આને ગડીયું.

દાખલા.

- |                                      |                 |
|--------------------------------------|-----------------|
| ૧. ૧૦ ફારીએ પાલી તો ૨ પવાલાનું શું ? | જ. ૧૦૦ દો.      |
| ૨. ૨૦ ફારીએ પાલી તો ૩ ગડીયાનું શું   | જ. ફો. ૧૦૦૦૦ આ. |

૧. ફારીના દોકડા ૩૦ ને એક માપની પાલી છ વડે ભાગતાં એક પાલીના પાંચ દોકડા આવે છે.

૨. એક ફારીનાં પાવલાં ચારને એક પાલીનાં પવાલાં ચાર વડે ભાગતાં એક પવાલાંની કિંમત એક પાવલું આવે.

## કળશીના લેખાંની કુંચીઓ, રૂપિયાના ભાવ ઉપરથી.

૧ જેટલે રૂપિયે કળશી તેટલા અર્ધાનું હારો.<sup>૧</sup>

- (૧) જેટલે રૂપિયે કળશી તેટલાં પાવલાંનું ચોસીયું.
- (૨) જેટલે રૂપિયે કળશી તેથી બમણે આને મોટલો.
- (૩) જેટલે રૂપિયે કળશી તેટલે આને સઘ.
- (૪) જેટલે રૂપિયે કળશી તેથી સવાગણે દોકડે માપ.

દાખલા.

- ૧. ૧૨૧૧ રૂપિયે કળશી તો ૨ સઘનું થું ? જ. ર. ૧૧૮.
- ૨. ૧૪૧ રૂપિયે કળશી તો ૩ માપનું થું ? જ. ર. ૦૧ ૩૧ દો. ૩ બ.
- ૩. ૧૦૧૧ રૂપિયે કળશી તો ૧૧૧ મોટલાનું થું ? જ. ર. ૧૧૧૧૧૧.

## સઘનાં લેખાંની કુંચીઓ, રૂપિયાના ભાવ ઉપરથી.

૧. જેટલે રૂપિયે સઘ તેથી ૩૦ ગણે દોકડે માપ.<sup>૨</sup>

- (૧) જેટલે રૂપિયે સઘ તેથી ૮ ગણી પાંચથે સવાપાલી.
- દાખલા.

- ૧. ૧૧ રૂપિયે સઘ તો ર. ૦૧ નું કેટલું ? જ. ૨ માપ.
- ૨. ૦૧૧૧ રૂપિયે સઘ તો બે પાલીનું થું ? જ. ૦૧૧૧ આ, ૫ બ

૧. રૂપિયાના અડધા બેને કળશીના હારા બે વડે ભાગતાં એ અર્ધાનું હારો આવે.

૨. એક રૂપિયાના દોકડા ૧૦૦ ને એક સઘના માપ પાંચ વડે ભાગતાં એક માપના ૨૦ દોકડા આવે.

## માપનાં લેખાંની કુંચીઓ, રૂપિયાના ભાવે.

૧. રૂપિયાનાં જેટલાં માપ તેટલી પાલીની ૩૨ પાછ.<sup>૧</sup>

(૧) એક રૂપિયાનાં જેટલાં માપ તેટલાં પવાલાંની ૮ પાછ.

(૨) એક રૂપિયાનાં જેટલાં માપ તેટલાં ગડીઆંની ૪ પાછ.

### દાખલા.

૧. એક રૂપિયાનાં ૩ માપ તો ૩ પાલીનું થું ? જ. ૦) = ૧૨ પાછ.

૨. એક રૂપિયાનાં ચાર માપ તો ૩.૦૧ નું કેટલું ? જ. ૨૪ પવાલાં.

૨. જેટલે આને માપ તેથી બમણી પાછઅ પાલી.<sup>૨</sup>

(૧) જેટલે આને માપ તેથી અર્ધી પાછઅ પવાલું.

### દાખલા.

૧. ૩ આને માપ તો એક આનાનું કેટલું જ. ૨ પાલી.

૨. ૨૧૧ આને માપ તો ૨ પવાલાંનું થું ? જ. ૨૧૧ પાછ.

## પાલીનાં લેખાંની કુંચીઓ.

૧. જેટલે આને પાલી તેટલા પૈસાનું પવાલું.<sup>૩</sup>

(૧) જેટલે આને પાલી તેથી ૧૧૧ ગણી પાછઅ ગડીયું.

૧. એક માપની પાલી ૬ વડે એક રૂપિયાની ૧૬૨ પાછને ભાગતાં એક પાલીની ૩૨ પાછ આવે.

૨. એક આનાની પાછ ૧૨ ને એક માપની ૬ પાલી વડે ભાગતાં એક પાલીની ૨ પાછ આવે.

૩. એક આનાના પૈસા આને એક પાલીનાં પવાલાં ૪ વડે ભાગતાં એક પૈસાનું એક પવાલું આવે.

(૨) જોટલે પૈસે પાલી તેથી ૦૧૧૧ પાઇનું પવાલું.<sup>૧</sup>

(૩) જોટલે આને પાલી તેથી ૩૦ ગણે રૂપિયે કળશી.<sup>૨</sup>

(૪) જોટલી પાઇએ પાલી તેથી ૨૧૧ ગણે રૂપિયે કળશી.<sup>૩</sup>

દાખલા.

૧. ૪૧૧ આને પાલી તો ૬૭૧૧ રૂપિયાનું કેટલું ? જ. ૧ હારો.

૨. ૩ પૈસે પાલી તો ૨ પવાલાનું શું ? જ. ૪૧૧ પાઇ.

૩. ૫ પાઇએ પાલી તો હારાનું શું ? જ. ૩. ૬૧.

૪. ૩ આને પાલી તો બે ગડીયાનું શું ? જ. ૩. ૦)૦૧૧.



૧. એક પૈસાની પાઇ ૩ ને પાલીનાં પવાલાં ચાર વડે ભાગતાં એક પવાલાની પોણી પાઈ આવે.

૨. પાલી કરતાં કળશી ૪૮૦ ગણી છે માટે પાલીની કિંમત ૧ આનો હોય તો કળશીની કિંમત ૪૮૦ આના જોટલે ૩૦ રૂપિયા આવે.

૩. પાલી કરતાં એક કળશી ૪૮૦ ગણી છે માટે પાલીની કિંમત ૧ પાઈ હોય તો કળશીની કિંમત ૪૮૦ પાઇ જોટલે ૨૧૧ રૂપિયા આવે.

# જાહેર ખખર.

નિશાળોમાં ચાલતાં, (સરકારે) ટેકસ્ટ બુક ત  
મંજુર કરેલાં;

કિંમત.

અંગ્રજીતનાં મૂળતત્ત્વો...	...	...	...	૦—૬—
ગુજરાતનો સંક્ષિપ્ત ઇતિહાસ ...	...	...	...	૦—૦—
ભરતખંડનો સરળ ઇતિહાસ ...	...	...	...	૦—૭—
મુ. ભાષાનું નવું વ્યાકરણ ...	...	...	...	૦—૧—
દે. હિ. ભાગ ૨ નો ...	...	...	...	૦—૧—૬
વ્યુત્પત્તિ પ્રકાશ ...	...	...	...	૦—૨—૬
ભૂતળ ...	...	...	...	૦—૪—૦
દેશીનામું (છગનલાલ રૂત) ...	...	...	...	૦—૨—૦

અને

મેવાડની જાહેરજાત્રી ... ૦—૧૨—૦

આ સિવાય કોઇ પણ ચોપડીઓ સેંકડે ૧ ટકા હક-  
સાધથી મોકલી આપવામાં આવશે.

કમીશન વ્યાજળી આપવામાં આવશે.

તથા

દરેક જાતના કાગળ જેવા કે (છાપવાના) પ્રિન્ટીંગ  
પેપર, કુલ્સકેપ, બ્લોટીંગ વિગેરે જથ્થાબંધ તથા છૂટક  
મળશે. નમુના તથા ભાવ માટે પૂછવું.

પત્ર વ્યવહાર નીચેને શરનામે કરવો.

આરોડીઆ

રાડ

અમદાવાદ.

ચીમનલાલ માણેકલાલ મુનશા.

અમદાવાદ

ચીમનલાલ મુનીલાલની ફાં



